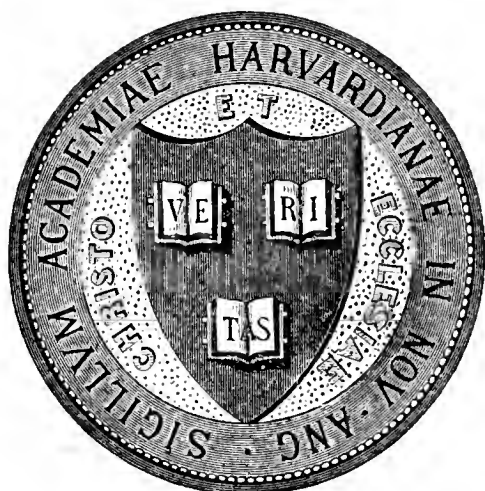


3 2044 106 467 061

Fl  
49.4  
556  
R  
1896



HARVARD UNIVERSITY

---

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

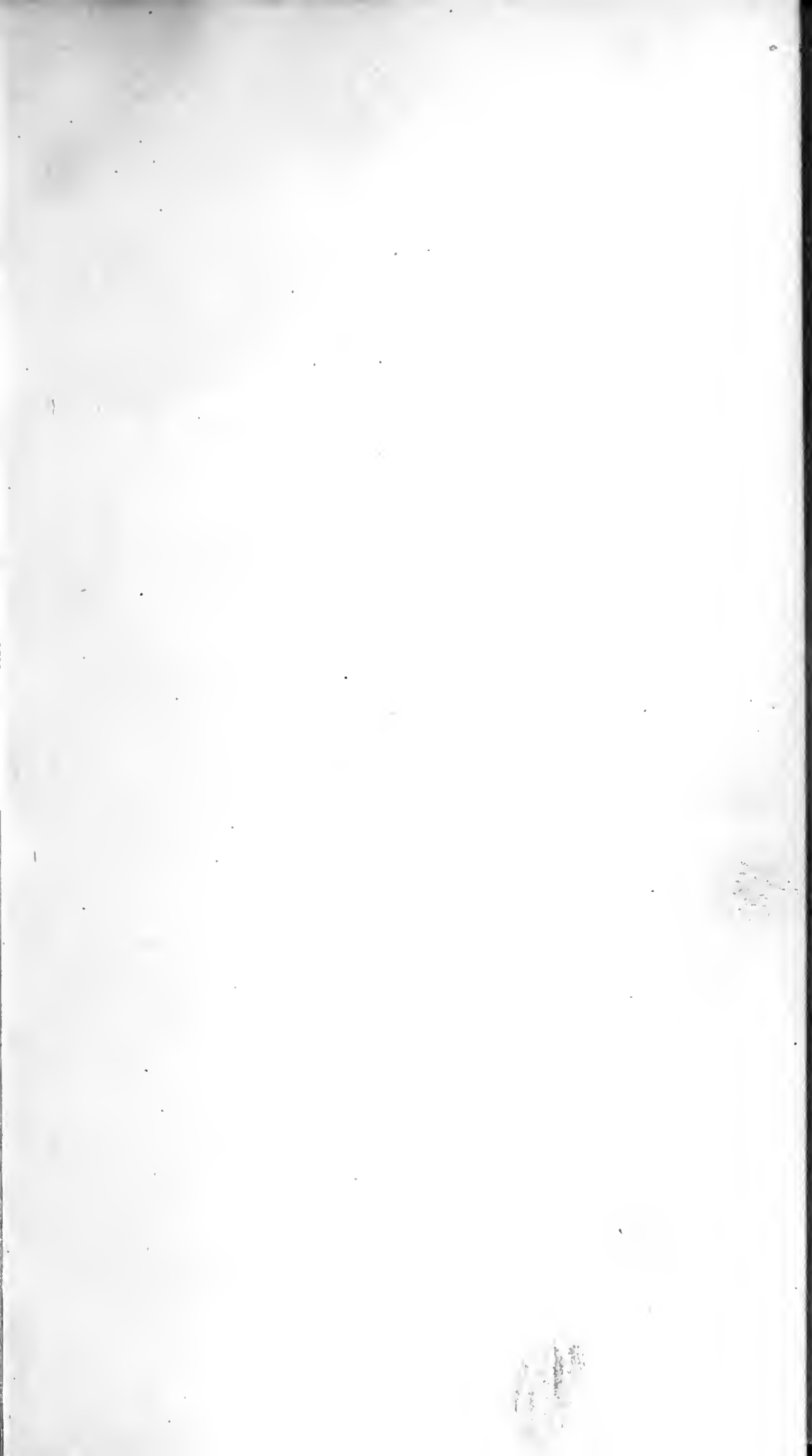
---

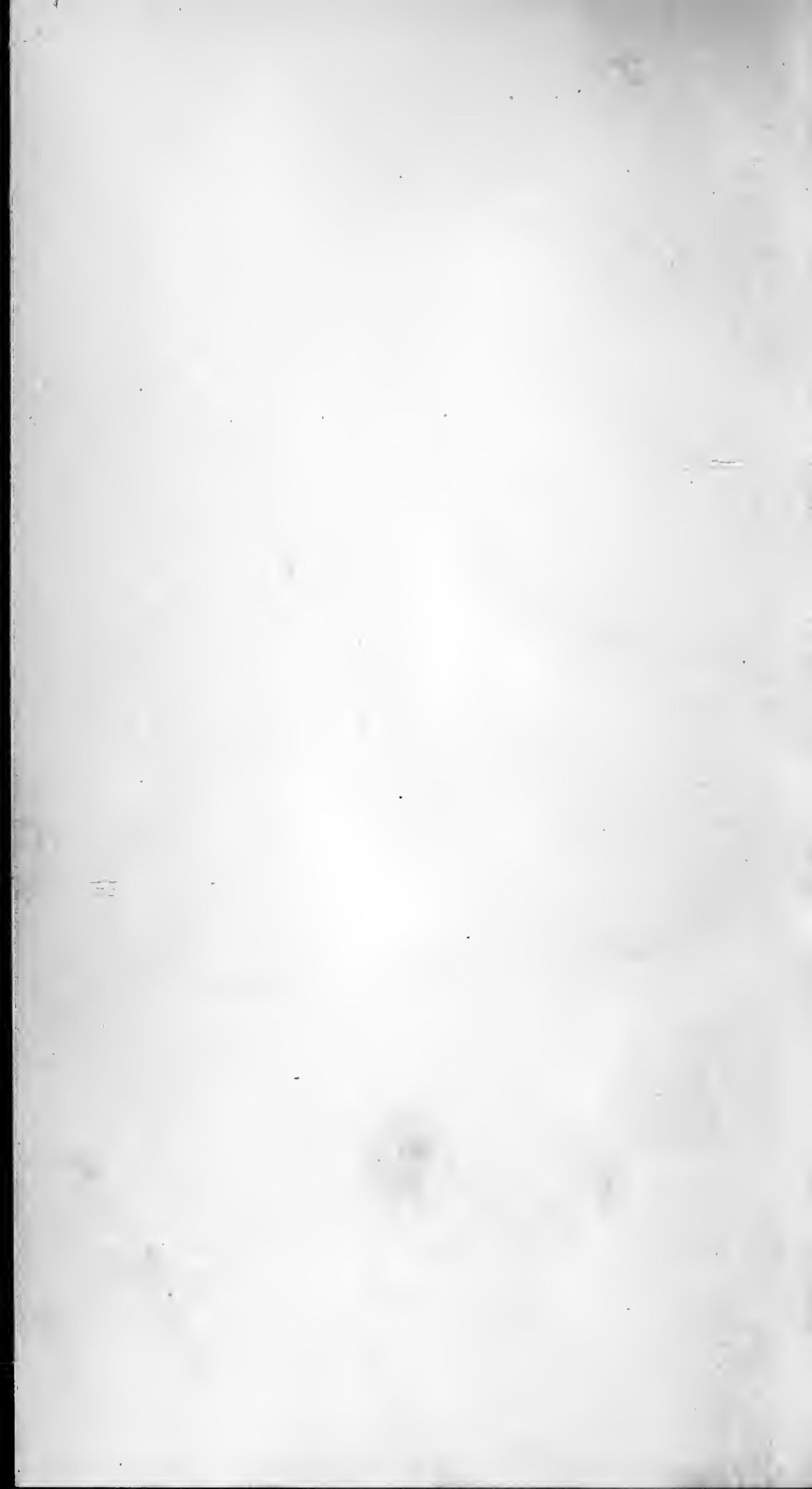
Received May 9, 1906.











254

# EXCURSIONSFLORA

FÜR DIE

SCHWEIZ.

UNIVERSITY  
LIBRARY

Nach der analytischen Methode

bearbeitet

von

<sup>August</sup>  
A. Gremli.

---

Achte, vermehrte und verbesserte Auflage.

---

Aarau.

Druck und Verlag von E. Witz vorm. J. J. Christen.  
1896.

MAY 9 1906

*Herbarium*

UNIVERSITY  
OF CALIFORNIA  
HERBARIUM

585

## V o r w o r t.

---

Das vorliegende Werkchen soll zunächst dem angehenden Botaniker das Aufsuchen einer ihm unbekannten Pflanze möglichst erleichtern. Dies konnte nur durch Anwendung der sogenannten analytischen Methode erreicht werden.

Zu diesem Ende war eine gewisse Auswahl zu treffen und konnten aus der Unzahl der neu aufgestellten Arten (zum Theil kaum Unterarten!) nur die wichtigeren berücksichtigt werden.

Für ein specielleres Studium verweise ich übrigens auf Bernoulli, Gefässcryptogamen der Schweiz (1857), Christ, Rosen der Schweiz (1873), Christener, Hieracien der Schweiz (1863), Fischer, Flora von Bern (5. Auflage 1888), Gaudin, Flora helvetica (1828—33, Hauptwerk über die Schweizerflora: im Auszuge: synopsis floræ helveticæ ed. Monnard, 1836), Godet Flore du Jura 1853 c suppl. 1869), Rapin, Guide du botaniste (2. édit. 1862), Reuter, Catalogue des pl. vasc. de Genève (2. édit 1861). Von ausländ. Werken empfehle ich ausser Koch's Synopsis dem noch immer unübertroffenen Meisterwerk über die deutsche und Schweizerflora: Ascherson, Flora der Provinz Brandenburg (1864). Celakovsky, Flora von Böhmen (1867—1875), Marsson, Flora von Neuvo-pommern (1869); Burnat, Fl. alpes marit. (1892); Grenier et Godron Flore de France (1848—55).

Freunde der Pflanzengeographie mache ich aufmerksam auf das prächtig geschriebene Werk Christ's, das Pflanzenleben der Schweiz (1879); Medicinern und Pharmaceuten ist die Pharmaceutisch-medicinische Botanik (mit zahlreichen Abbildungen) von Karsten sehr anzurathen.

Das Büchlein enthält alle in der Schweiz wildwachsenden Phanerogamen und Gefässcryptogamen. Diejenigen Arten, welche in den der Schweiz angrenzenden, von Gaudin und andern Schweizerfloristen theilweise derselben zugerechneten Gegenden (Nordsavoyen, Comersee, Veltlin etc.) vorkommen, uns aber fehlen, habe ich in einem besondern Anhang der 6. Auflage zusammengestellt. Ebenda sind auch die für das Gebiet sehr zweifelhaften oder demselben gänzlich fremden, aber von ältern und neuern Beobachtern als in der Schweiz wachsend angegebenen Arten; endlich die nur einmal oder vorübergehend (periodisch) vorgekommenen, meist aus südlichern Gegenden stammenden,

sogenannten verschleppten Pflanzen namhaft gemacht (siehe *Florula adventiva*). Die wenigen aufgeführten ausserhalb der Gebietsgrenze sich findenden oder für das Gebiet nicht ganz sicher gestellten Species sind mit einem Stern (\*) bezeichnet, gleichwie eine Anzahl von Bastarten, die entweder ziemlich häufig vorkommen oder deren hybride Natur nicht ganz zweifellos; die meisten Hybriden sind sonst ohne weitere Beschreibung nur in Anmerkungen aufgeführt, in der Voraussetzung dass in der Regel ihre Feststellung nicht so schwer, wenn man nur ihre Stammarten gehörig kennt.\*)

Auch vorliegende 8. Auflage hat eine sorgfältige Durchsicht u. im Einzelnen zahlreiche Verbesserungen erfahren. Uebrigens wurde in der Anordnung und Nomenclatur so wenig wie möglich geändert, da das Buch bereits in über 14,000 Exemplaren vorliegt und schon mehreren Verzeichnissen zu Grunde gelegt worden ist.\*\*)

Speciellere Angaben über verschiedene kritische Gattungen, Fundorte seltener Arten etc. findet man in meinen Beiträgen 1870 (Vorarbeit zu einer Monographie der *Rubus* enthaltend) u. Neuen Beiträgen, = NB. Heft 1—5, 1880—1890. Das erste Heft enthält u. A. eine Anleitung zum Bestimmen der Holzpflanzen nach den Blättern; das 2. ein Verzeichniss der Heil- und Giftpflanzen.

Schliesslich noch meinen herzlichsten Dank allen Denjenigen, die mich durch Zusendung von Pflanzen oder auf andere Weise unterstützt haben; ich nenne hier nur kurz die Herren: Alioth, Amstad, Appel, Arvet-Touvet, Barbey, Bicknell, Boissier, Boll, Boltshauser, Briquet, Bruhin, Fr. Brunner, Burnat, O. u. R. Buser, Chenevard, Christ, Christener, Coaz, Cornaz, Correns, Chodat, Crépin, Davall, Dutoit, Eggler, Favrat,

---

\*) Die von Chr. Brügger in Chur aufgestellten Bastarte habe ich, insofern sie nicht von anderer Seite Bestätigung erfahren — was bis jetzt selten genug geschehen ist — selbstverständlich weggelassen. Wie leichtfertig Brügger Bastarte fabrizirt, erhellt zur Genüge aus dem in meinen Neuen Beiträgen (III, 26—29; IV, 34—92) Gesagten. Buser (op. cit. IV. 82) versichert, dass er von allen schweizerischen Weidenhybriden Brüggers, so weit er sie einsehen konnte, nicht eine einzige richtig bestimmt gefunden habe!

\*\*) Durand et Pittier. cat. flor. vaud.; Boltshauser, Beitr. Fl. Thurgau, F. Brunner, Verzeich. der Gefässpflz. Diessenhofen; Lüscher, Verz. d. Gefässpfl. Zofingen; Meister, Fl. von Schaffhausen; Nägeli u. Wehrli, Beitr. Fl. Thurgau. (— Eine französische Ausgabe erschien von Vetter; eine englische von Paitson. — Ich weise hier auch auf die in Verbindung mit Burnat herausgegebenen: *Roses des Alp. marit.* 1879, mit Suppl. 1882—83; *catal. des Hieracium des Alp. marit.* 1883; *observations sur quelques Roses de l'Italie* 1886; *genre Rosa (Roses orientales)*, 1887.



Vater u. Sohn, Fischer, Focke, Gaillard, Godet  
Herter, Jaccard, Jäggi, Keller, Kündig,  
Lagger, Lerch, Leresche, Lüscher, Mari,  
Maurer, Meli, Morel, Münch, Muret, O. Nägeli,  
Papon, Pittier, Rapin, Hugo Rehsteiner,  
Rhiner, Rittener, Sandoz, Schmidely, Schlatter,  
Schneider, Schnetzler, Schröter, Siegfried,  
Sulger-Büel, Tonduz, Townsend, Tripet,  
Vetter, von Tavel, Vulpius, Wehrli, Wolf,  
Zollikofer.

*Jongny sur Vevey, 1895.*

**Gremli.**



# I. Einleitung.

## Anleitung zum Gebrauch der Tabellen.

Will man den Namen einer Pflanze kennen, die Pflanze *bestimmen*, so hat man zuerst die *Classe*, dann die *Gattung* und zuletzt die *Art* zu suchen.

Es ist klar, dass alle Mühe umsonst ist, wenn man die *Classe* nicht findet od. verfehlt hat. Man beginne also, vorausgesetzt man habe eine Phanerogame vor sich, nicht etwa gleich mit dem Zählen der Staubg., wie es gewöhnlich geschieht, sondern man entscheide zunächst ob die Blüthen *zwitterig* od. *eingeschlechtig*, d. h. ob in einer Blüthe zugleich Staubgefäße u. Stempel od. aber *nur* Staubg. od. nur Stempel vorkommen. Ist z. B. das Erstere der Fall, so hat man weiter zu sehen, ob die Staubg. unter sich od. mit dem Stempel *verwachsen* od. aber ob sie *frei* sind etc.

Gehört nun z. B. die fragliche Pflanze in die 5. *Classe*, so ist in den *Tabellen zur Bestimmung der Gattungen*, Seite 10 mit der Zahl 1 links beginnend, nachzusehen, ob 1, 2 od. 3—viele Griffel (beziehungsweise Narben) vorhanden seien. Ist z. B. das Erstere der Fall, so weist die Zahl 2 rechts auf die Zahl 2 links, wo man weiter zu entscheiden hat, ob die Blüthendecke in Kelch und Krone geschieden od. aber ob sie einfach. So gelangt man nach und nach durch eine Reihe von Gegensätzen zu dem Namen der Gattung.

Die neben dem Namen der Gattung stehende Zahl führt nun in die *Tabelle zur Bestimmung der Arten*, wo man auf ganz gleiche Weise den Namen der Art findet.

Man lese stets jedesmal *beide Gegensätze*, bevor man vergleiche, denn oft erhält, besonders für den noch weniger Geübtern, der eine Gegensatz seine scharfe Bedeutung erst recht durch den andern. Da in manchen Fällen die Frucht zur Bestimmung unumgänglich nothwendig, so ist beim Einsammeln immer besonders darauf zu achten, ob man nicht neben blühenden nicht schon verblühte mit vorgeschrittener *Fruchtentwicklung* findet. Dies gilt besonders von den Cruciferen u. Umbelliferen (Doldenpflanzen). Auch die *unterirdischen Theile*, wie Wurzel, Wurzelstock, Zwiebel, Knolle, sind oft nicht zu entbehren.

Die jeder Art beigelegte Notiz über ihre Verbreitung im Gebiet wird dem Anfänger ebenfalls gute Dienste leisten. Die mit *verbr.* (verbreitet) bezeichneten Arten finden sich selbstverständlich durch die ganze Schweiz, in allen od. fast allen 12 Bezirken.



### Abkürzungen.

B. — Blatt, Blätter.	S. — Same.
Bth. — Blüthe, Blüthen	sp. — spaltig.
fg. — förmig.	St. — Stengel.
Fr. — Frucht.	stg. — ständig.
Gr. — Griffel.	Wr. — Wurzel.
K. — Kelch.	Zpfl. — Zipfel.
Kr. — Krone.	0 — fehlend.
Pg. — Perigon.	

Zusammengesetzte, wie Kelchb. = Kelchblätter, Frknoten oder Frkn. = Fruchtknoten, Bstiel = Blattstiel. Bthstiel = Blütenstiel, Wrstock = Wurzelstock etc. sind leicht verständlich; ebenso Staubg. = Staubgefässe u. a.

Zur Bezeichnung der Verbreitung der Arten ist das Gebiet, die Schweiz (Schwz), in 12 Bezirke getheilt:

- G. — Canton Graubünden.
- T. — C. Tessin (Tess.).
- W. — C. Wallis (Wall.)
- V. — C. Waadt (Waa.) u. Genf.
- J. — C. Neuenburg, Bern (Jura u. Seeland), Solothurn u. Basel.
- B. — C. Freiburg u. Bern (Mittelland).
- O. — Bernerobersland.
- U. — C. Uri, Schwyz u. Unterwalden.
- L. — C. Luzern u. Zug.
- A. — C. Appenzell, St. Gallen u. Glarus.
- Z. — C. Zürich, Aargau u. Thurgau.
- S. — C. Schaffhausen.

- † vor dem Namen einer Art bedeutet, dass dieselbe im Gebiet nur cultivirt vorkommt.  
 \* vor dem Namen einer Art, dass dieselbe nicht innerhalb der Schweizergrenze wächst oder für das Gebiet zweifelhaft oder ein Bastart ist.

Die Zahlen hinter den Angaben der Stand- u. Fundorte bezeichnen die Monate des Jahres vom 1. (Januar) bis 12. (December), in welchen die Pflanzen zu blühen beginnen; bei den Cryptogamen aber die Zeit der Frucht- reife. Also 5 = Mai, 6 = Juni etc.

### Die Classen des Linné'schen Systems.

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Pflzn mit deutlich sichtbaren Bth.                                  | 2          |
| — Pflzn ohne deutlich sichtbare Bth.                                   | Cl. 24.    |
| 2. Bth. zwitтерig  | 3          |
| — Bth. wenigstens theilweise eingeschlechtig                           | Cl. 21—23. |
| 3. Staubg. weder unter sich noch mit dem Gr. verwachsen                | 4          |
| — Staubg. unter sich oder mit dem Gr. verwachsen                       | Cl. 16—20. |
| 4. Zwei längere und zwei kürzere — od. 4 längere und 2 kürzere Staubg. | Cl. 14—15. |
| — Staubg. ohne diese Längenunterschiede.                               | Cl. 1—13.  |
- 
- |   |
|---|
| Cl. 1. Monandria. 1 freies Staubg. in einer Zwitterblüthe.  |
| Cl. 2. Diandria. 2 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.  |
| Cl. 3. Triandria. 3 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.   |
| Cl. 4. Tetrandria. 4 freie gleichlange Staubg. in einer Zwitterblüthe.                              |
| Cl. 5. Pentandria. 5 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.  |
| Cl. 6. Hexandria. 6 freie gleichlange (od. 3 längere und 3 kürzere) Staubg. in einer Zwitterblüthe. |
| Cl. 7. Heptandria. 7 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.  |
| Cl. 8. Octandria. 8 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.   |
| Cl. 9. Enneandria. 9 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.  |

- Cl. 10. *Decandria*. 10 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.
  - Cl. 11. *Dodecandria*. 12—18 freie Staubg. in einer Zwitterblüthe.
  - Cl. 12. *Icosandria*. 20 od. mehr freie auf dem Kelch stehende Staubg. in einer Zwitterblüthe.
  - Cl. 13. *Polyandria*. 20 oder mehr freie auf dem Fruchtboden stehende Staubg. in einer Zwitterblüthe.
  - Cl. 14. *Didynamia*. 4 freie Staubg., von denen 2 länger u. 2 kürzer sind, in einer Zwitterblüthe.
  - Cl. 15. *Tetradynamia*. 6 freie Staubg., von denen 4 länger, 2 kürzer sind, in einer Zwitterblüthe.
  - Cl. 16. *Monadelphia*. Sämmtliche Staubg. einer Zwitterblüthe am Grunde verwachsen.
  - Cl. 17. *Diadelphia*. Die Staubg. einer Zwitterblüthe am Grunde in 2 Bündel verwachsen, oder einer frei, die übrigen verwachsen.
  - Cl. 18. *Polyadelphia*. Die Staubg. einer Zwitterblüthe am Grunde in mehr als 2 Bündel verwachsen.
  - Cl. 19. *Syngenesia*. Die Staubkolben der (5) Staubg. zu einer den Gr. umschliessenden Röhre verwachsen.
  - Cl. 20. *Gynandria*. Die Staubg. mit dem Gr. verwachsen.
  - Cl. 21. *Monoecea*. Bth. sämmtlich eingeschlechtig; männliche u. weibliche Bth. auf demselben Exemplare.
  - Cl. 22. *Dioecia*. Bth. sämmtlich eingeschlechtig; männliche u. weibliche Bth. auf verschiedenen Exemplaren.
  - Cl. 23. *Polygamia*. Bth. theils zwittrig, theils eingeschlechtig.
  - Cl. 24. *Cryptogamia*. Pflanzen ohne deutlich sichtbare Bth.
-

# Uebersicht der Hauptabtheilungen des natürlichen Systems.

## I. Phanerogamen oder Samenpflanzen.

### A. Angiospermen oder Bedecktsamige.

#### a. *Dicotyledonen oder Zweikeimblättrige.*

#### 1. Polypetalen (Eleutheropetalen) oder Getrenntkronblättrige.

##### \* Hypogynische Polypetalen.

Fam. 1 — incl. 24 (Ranunculaceen — Rutaceen.)

##### \* Perigynische Polypetalen.

Fam. 25—53 (Celastrineen — Loranthaceen.)

#### 2. Monopetalen (Sympetalen) oder Verwachsenkronblättrige.

##### \* Perigynische Monopetalen.

Fam. 54 — 61 (Caprifoliaceen — Vaccinieen.)

##### \* Hypogynische Monopetalen.

Fam. 62 — 84 (Ericineen — Plantagineen.)

#### 3. Apetalen oder Kronlose.

Fam. 85 — 102 (Amarantaceen — Salicineen.)

#### b. *Monocotyledonen oder Einkeimblättrige.*

Fam. 103 — 121 (Hydrocharideen — Gramineen.)

### B. Gymnospermen oder Nacktsamige.

Fam. 122 (Coniferen.)

## II. Cryptogamen oder Sporenpflanzen.

### A. Cormophyten oder beblätterte Cryptogamen.

#### a. *Gefäßführende oder Gefäßcryptogamen.*

##### \* Wasserfarne. Hydropterides s. Rhizocarpeen.

Fam. 123 (Marsiliaceen.)

##### \* Moosfarne, Bryopterides s. Selagines.

Fam. 124 — 126 (heterospore: Jsæteen, Selaginellen: isospore: Lycopodiaceen.)

##### \* Gliederfarne, Ganopterides.

Fam. 127 (Equisetaceen.)

##### \* Laubfarne, Filices.

Fam. 128 — 130 (Ophioglosseae — Polypodiaceen.)

#### b. *Gefäßlose oder beblätterte Zellenpflanzen.*

##### \* Laubmoose, Musci.

##### \* Lebermoose, Hepaticae.

### B. Thallophyten od. blattlose Cryptogamen (Lagerpflanzen).

##### \* Algen, Algæ.

##### \* Flechten, Lichenes.

##### \* Pilze, Fungi (incl. Schizomycetes).

Anmk. Die hypogynischen Polypetalen entsprechen den *Thalamifloren*, die hyp. Monopetalen den *Corollifloren*, die perig. Polypetalen u. perig. Monopetalen zusammengenommen den *Calycifloren*, die Apetalen endlich



den *Monochlamideen*, des Decandolle'schen Systems. — Die beblätterten Zellenpflanzen u. Thallophyten sind in diesem Werke nicht berücksichtigt.

## Tabellarische Uebersicht der natürlichen Familien\*)

### Hypogynische Polypetalen.

Einfügung der Kr. (u. Staubg.) hypogynisch — Frkn oberstg.

§ Staubg. zahlreich, mehr als 10 (vergl. Ranunculaceen u. Resedaceen.)

\* *Staubg. am Grunde unter sich verwachsen.*

16. **Malvaceen.** Staubg. einbrüderig. Gr. zahlreich. Fr. aus zahlreichen einsamigen in einen Kreis gestellten zuletzt sich von einander trennenden Früchtchen bestehend. B. handfg. gelappt od. — getheilt, mit Nebenb. Kronb. am Grunde etwas verwachsen. Cl. 16.

18. **Hypericineen.** Staubg. 3–5 brüderig. Gr. 3–5. Kapsel od. Beere. — B. ungetheilt u. ganzrandig, ohne Nebenb. oft durchscheinend punktirt. Cl. 18.

\* *Staubg. völlig frei.*

Bth. regelmässig.

4. **Papaveraceen.** K. 2blättrig, hinfällig. Kr. 4blättrig. Gr. 1 Kapsel. — Pflzn mit Milchsaft. Cl. 13.

7. **Cistineen.** K. 5blättrig, die äussern Kelchb. meist kleiner. Kr. 5blättrig. Gr. 1 Kapsel. — B. ungetheilt u. ganzrandig. Meist Sträucher od. Halbsträucher Cl. 13.

1. **Ranunculaceen.** K. 3–6 od. mehrblättrig. Kr. 3–mehr (meist 5-) blättrig, nicht selten verkleinert, honigbehälterfg., u. dann der K. kronartig gefärbt, seltner 0 (Clematis, Thalictrum, Anemone, Caltha) Gr. mehrere bis viele, selten wenige bis 1. Früchtchen meist mehrere bis viele, entweder einsamig, nicht aufspringend (Nüsschen) od. mehrsamig, einwärts aufspringend (Balgkapseln), selten (Actæa) beerenartig. Cl. 13. — Unregelmässige Bth. haben Delphinium u. Aconitum; Myosurus ist meist pentandrisch.

17. **Tiliaceen.** K. 5blättrig. Kr. 5blättrig. Gr. 1. Fr. durch Verkümmerung 1fächerig u. nussartig, nicht aufspringend. — Holzpflzn.

\*) Selbstverständlich konnte hier die natürliche Reihenfolge nicht absolut eingehalten werden. So stehen z. B. die nah verwandten Pirolaceen u. Ericineen in verschiedenen Abtheilungen (Polypetalen u. Monopetalen); ebenso sind die apetalen Sanguisorbeen weit von den polypetalen Rosaceen entfernt. — Ferner wurden die im Gebiete vorkommenden Gattungen entweder ausschliesslich od. doch vorzugsweise berücksichtigt, namentlich bei Familien, die bei uns nur durch eine Gatt. representirt sind.

3. **Nymphæaceen.** K. 4–5blättrig. Kr. vielblättrig, die Kronb. spiralig, allmählig in die Staubg. übergehend. Fr. beerenartig, vielfächerig, vielsamig. — Wasserpflzn mit schwimmenden B.

Bth. unregelmässig (vergl. oben Ranunculaceen).

9. **Resedaceen.** Kronb. 4–7, ungleich, meist 3–mehrspaltig. Fruchtkn. an der Spitze offen. — Bth. in Trauben od. Aehren.

§ Staubg. 1–10 (vergl. Acerineen).

□ Staubg. frei (vergl. Balsamineen).

† Kr. regelmässig (bei Dictamnus u. einigen Cruciferen etwas unregelmässig.)

o B. gegen- od. quirlständig.

12. **Sileneen.** K. verwachsenblättrig. Kr. 5blättrig, die Kronb. mehr od. weniger deutlich benagelt. Staubg. doppelt so viel als Kronb., selten nur 5. Fruchtkn. 1 (od. im Grunde 3–5)fächerig. Kapsel (bei Cucubalus beerenartig). — Kronb. u. Staubg. öfter auf einem mehr od. weniger verlängerten Fruchträger (carpophorum) eingefügt. Kräuter mit einfachen nebenblattlosen B. Bthstand gabelig, wickelartig. Meiste Cl. 10.

13. **Alsineen.** Ebenso, aber K. getrenntblättrig und Kronb. unbenagelt (meist weiss) Frkn. 1fächerig. — Staub. bisweilen perigynisch. Einige (Spergula Spargularia) mit häutigen Nebenb. (vergl. Paronychieen). Selten apetal.

14. **Elatineen.** K. 2–4theilig, Kr. 2–4blättrig. Staubg. eben so viel od. doppelt so viel als Kronb. Fruchtkn. 3–5fächerig. Kapsel — Sumpf- od. Wasserpflzn mit einfachen nebenblattlosen B.

19. **Acerineen.** K. meist 4–5theilig. Kr. meist 4–5blättrig. Staubg. meist 8 (5–12), auf einer drüsenartigen Anschwellung (hypogyn. Scheibe). Fruchtkn. 2fächerig. Fr. in 2 geflügelte meist einsamige Theilfr. zerfallend. — Holzpflzen mit handfg. gelappten od. gefiederten nebenblattlosen B. Bth. polygamisch.

o B. wechselstg; grundstg. od. schuppenfg.

a. Staubg. 8–10, 2 mal so viel als Kronb. Kapsel.

24. **Rutaceen.** Samenträger achsenstg. Fruchtkn. frei od. mehr od. weniger verwachsen. — B. 1–mehrfach gefiedert, drüsig getüpfelt.

63. **Pirolaceen.** Samenträger wandstg. Fruchtkn. 4–5fächerig. — B. ungetheilt, lederig, grün Keimb. 0.

64. **Monotropeen.** Ebenso, aber B. schuppenfg. ohne Blattgrün. Vergl. Ericineen.

2. **Berberideen.** K. u. Kr. 4 od. 6blättrig. Staubg. 4 od. 6, den Kronb. gegenüber. Beere od. Kapsel. Staubk. mit Klappen aufspringend.



6. **Cruciferen.** K. u. Kr. 4blättrig. Staubg. 6. tetradynamisch, d. i. 4 länger und 2 kürzer. Schote (Schötchen), seltner Nüsschen (einfächerig, nicht aufspringend) od. Gliederschote (quer in einsamige Glieder zerfallend). Bilden die 15. Classe. (Tetradynamia L.).

C. Staubg. 5 od. 3.

10. **Droseraceen.** Staubg. 5, mit den 5 Kronb. abwechselnd. Gr. od. N. 3–5. Kapsel. — Sumpfpflzn mit ganzrandigen B.

20. **Ampelideen.** Staubg. 5, den 5 Kronb. gegenüberstehend. Gr. 1 Beere. — Rankende Sträucher mit gelappten od. gefingerten B.

94. **Empetreen.** Staubg. 3 K. u. Kr. 3blättrig (richtiger 6 Perigonb. in 2 Kreisen, der innere kronartig), Steinfrucht beerenartig. — Immergrüne Sträuchlein mit nadelfgen B.

† Kr. unregelmässig — Gr. 1. B. wechselstg. od. alle grundstg.

8. **Violarieen.** Kr. gespornt. 5blättrig. Staubg. 5 Kapsel 1fächerig. 3klappig. — B. mit Nebenb.

22. **Balsamineen.** Kr. u. Staubg. wie vorher. Kapsel 5fächerig, elastisch in 5 Klappen aufspringend. — Staubkn. zusammenhängend, den Fruchtkn. mützenartig bedeckend. B. ohne Nebenb.

□ *Staubg. mehr od. weniger untereinander verwachsen.*

0 Kr. regelmässig (bei Erodium die Kronb. etwas ungleich). Staubg. am Grunde 1brüderig. Cl. 16.

40. **Tamariscineen.** Gr. 1. Kapsel. S. mit Haarschopf — Holzpfln.

21. **Geraniaceen.** Gr. 5 Spaltfrucht: 5 einsamige Früchtchen von der centralen schnabelfgen Axe sich ablösend.

15. **Lineen.** Gr. 5—4. Kapsel 5—4fächerig, die Fächer durch eine falsche Scheidewand in 2 einsamige Fachtheile geschieden und die Fr. daher 10—8fächerig erscheinend.

23. **Oxalideen.** G. 5, Kapsel 5fächerig, die Fächer ungetheilt. — B. kleeartig, 3zählig zusammengesetzt.

0 Kr. unregelmässig. Staubg. in 2 Bündel verwachsen (Cl. 17), — Gr. 1. Nebenb. 0

5. **Fumariaceen.** Kr. gespornt. K. 2blättrig, häufig oft sehr klein. Staubg. 6. Einsamige nicht aufspringende Schliessfr. (Fumaria) od. schotenfge 2klappige Kapsel (Corydalis). — B. 3zählig — od. fiederfg. zusammengesetzt (richtiger zerschnitten).

11. **Polygaleen.** Kr. ungespornt. K. 5blättrig, die 2-seitlichen Kelchb. (Flügel) grösser, gefärbt. Staubg. 8. Kapsel 2fächerig. — B. ungetheilt u. ganzrandig.

### Perigynische Polypetalen.\*)

Einfügung der Kr. (u. Staubg.) peri- od. epigynisch — Fruchtkn. ober- od. unterstg.

† Fruchtkn. frei (vergl. Saxifrageen ferner Rosa Cl. 12. 23),

§ Fruchtkn. 2 od. mehrere. — Staubg. meist zahlreich (vergl. Sibbaldia u. Crassula.)

46. **Crassulaceen.** Kronb. 3–20. Eben so viele viel-samige Balgkapseln als Kronb., mit hypogynischen Schuppen am Grunde. Staubg. so viele od. meist doppelt so viele als Kronb. — Pflzn fleischig-saftig mit ungetheilten nebenblattlosen B.

30. **Spiræaceen.** Kr. meist 5blättrig. 2–12 zwei–6-samige Balgkapseln.

31. **Rosaceen.** Kr. meist 5blättrig. Zahlreiche (selten bei Agrimonia nur 2–1) einsamige Schliessfrüchte — B. öfter zusammengesetzt, mit Nebenb. Die *Amygdaleen* unterscheiden sich durch die Steinfrucht (drupa), die *Pomaceen* durch die mit der Kelchröhre verwachsenen Fruchtkn., die *Sanguisorbeen* durch fehlende Kr.

§ Fruchtkn. nur einer.

\* Kr. unregelmässig.

28. **Papilionaceen.** Kr. schmetterlingsfg. Staubg. 10, 9 verwachsen u. 1 frei (diadelphisch) od. alle 10 verwachsen (monadelphisch). Fr. eine Hülse od. Gliederhülse, seltner ein einsamiges Nüsschen. — B. öfter gefingert od. gefiedert.

\* Kr. regelmässig.  
Holzpflanzen.

29. **Amygdaleen.** Staubg. zahlreich (20–30). Steinfrucht mit 1samigem Stein.

26. **Rhamneen.** Staubg. 4–5 dem K. eingefügt, den Kronb. gegenüber. Steinfr. mit 2–4 einsamigen Steinen.

25. **Celastrineen.** Staubg. 4–5, einer ringförmigen Scheibe eingefügt, mit den Kronb. abwechselnd. Fr. kapselartig, 3–5 fächerig, Fächer 3–1samig.

---

\*) Von perigynischen Monopetalen sind polypetal. *Oxycoccus*, *Phyteuma*, *Jasione*.

27. **Terebinthaceen.** Staubg. 5 Fr. nicht aufspringend. Isamig, trocken od. mehr od. weniger steinfruchtartig.

Kräuter.

39. **Lythrarieen.** Kr. 6—12 zählig, mit ungleichen 2reihigen Zähnen. Staubg. 6—12, seltner weniger. Kapsel meist 2fächerig, mit vielsamigen Fächern.

44. **Paronychieen.** K. 4—5theilig. Staubg. 5, seltner 4. Fr. meist einfächerig, Isamig, nicht aufspringend, selten eine mehrfächerige 3—4klappige Kapsel (u. dann nah verwandt den mit Nebenb. versehenen Alsineen). — B. mit häutigen Nebenb. Kronb. öfter sehr klein, borstenfg. Die verwandten *Sclerantheen* sind apetal u. nebenblattlos

43. **Portulacaceen.** K. 2blättrig oder 2theilig. Staubg. 3—12, selten mehr. Kapsel 1fächerig, bald vielsamig, ringsumschnitten aufspringend, bald (*Montia*) 3samig, 3klappig. — B. etwas fleischig.

† Fruchtknoten unterständig.

☐ *Fr. trocken.* — ohne Nebenb.

0 Staubg. mehrmal so viel als Kronb.

41. **Philadelphéen.** Kapsel vielsamig. — Holzpflzn mit gegenstgen B.

0 Staubg. so viel od. 2mal so viel als Kronb.

49. **Saxifrageen.** Kr. 5—4blättrig. Staubg. 10—8. Gr. 2. Kapsel aus 2 nur oberwärts freien (die Schnäbel der Fr. bildenden) Früchtchen bestehend. — Fruchtkn. bisweilen fast frei. *Chrysosplenium* ist apetal.

34. **Onagrarieen.** Kr. 4 od. 2blättrig, bei *Isnardia* 0 Staubg. 8, 4 od. 2. Gr. 1. fadenfg. Fr. eine 4fächerige vielsamige Kapsel od. (*Circaea*) nicht aufspringend, 2fächerig, 2samig od. durch Verkümmern 1fächerig u. Isamig, od. (*Trapa*) steinfruchtartig, 1fächerig, Isamig.

35. **Halorageen.** Kr. 4blättrig. Staubg. 8, selten 4. Vier sitzende Narben. Fr. in 4 einsamige Theilfr. zerfallend. Bth. einhäusig. — Wasserpflzn mit quirligen kammfg-fiedertheiligen B. Verwandt sind die apetalen *Hippurideen*, *Callitrichineen* u. *Ceratophylleen*.

50. **Umbelliferen** (Doldenpflzn). Kr. 5blättrig Staubg. 5. Gr. 2. Fr. eine Spaltfrucht, aus 2 einsamigen an einer fadenfg. meist 2 spaltigen Säule aufgehängten Theilfrüchtchen bestehend. Bth. in zusammengesetzten (selten einfachen od. kopffgen) Dolden. Cl. 5.

☐ *Fr. saftig.* Meist Holzpflanzen.

\* Staubg. 4—5.

51. **Araliaceen.** Kr. 5blättrig. Staubg. 5. Gr. 1. Beere. — B. wechselstg. Bth. in Dolden.

52. **Corneen.** Kr. 4blättrig. Staubg. 4. Gr. 1. Steinfrucht. — B. meist gegenstg.

48. **Grossularieen.** Kr. 5blättrig, klein. Staubg. 5. Gr. 2—4spaltig. Beere. — B. wechselstg, handfg. gelappt.

53. **Loranthaceen.** Bth. 2häusig. Kr. 4blättrig. Staubg. 4. den Kronb. gegenüber und denselben angewachsen. Narbe sitzend. Beere. — Schmarotzer mit gegenstgen B.

\* Staubg. zahlreich.

32. **Pomaceen.** Gr. 2—5, selten 1. Fruchtkn. 1—5, mit der fleischig werdenden Kelchröhre verwachsend eine vom Kelchsäum bekrönte beeren- od. steinfruchtartige Scheinfrucht bildend. Vergl. Rosaceen.

33. **Granatéen.** Gr. 1. Fruchtkn. mehrfächerig. Fr. fleischig-lederig, vielfächerig, die Fächer in 2 Reihen übereinander stehend.

47. **Cacteen.** Gr. 1. Fruchtkn. 1fächerig, Fr. beerenartig. — Eigenthümlich gestaltete Pflzn. St. häufig gegliedert, B. meist zu Dornen verkümmert.

### Perigynische Monopetalen.\*)

Einfügung der Kr. peri- od. epigynisch. — Staubg. meist auf der Kr. Fruchtkn. unterstg.

† Bth. in einem von einer gemeinschaftlichen mehrblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen. — Fr. trocken, lsamig, nicht aufspringend.

\* Staubg. 5. Gr. 2spaltig.

58. **Compositen.** (Synantheren) Staubk. in eine den Gr. einschliessende Röhre verwachsen. Kelchsäum (Pappus) aus Haaren, Schuppen od. Spreublättern bestehend od. 0. Kr. röhrig u. regelmässig 5spaltig od. einseitig-zungenfg, selten 2lippig. Bth. zwittrig od. theilweise eingeschlechtig, selten geschlechtlos. — B. meist wechselstg. Bilden die 19. Cl.

59. **Ambrosiaceen.** Staubk. frei. Bth. einhäusig, männliche in besonderen Köpfchen, weibliche zu 2 in eine erhärtete meist stachelige Hülle eingeschlossen.

\* Staubg. 4, frei. Gr. ungetheilt.

57. **Dipsaceen.** Jede Blüthe mit einem den K. (u. später die Fr.) eng umschliessenden Hüllchen (Aussenkelch). — B. gegenstg. Bth. zwittrig.

† Bth. nicht in einem von einer mehrblättrigen Hüllen umgebenen Köpfchen.

\*) Von perigyn. Polypetalen haben mehr od. weniger verwachsene Kronb.: *Trifolium*, *Portulaca*, *Montia*.

\* *Staubg. mit den Kronzpfln gleich- od. minderzählig, 1—5.*

o B. wechselständig.

42. **Cucurbitaceen.** Bth. eingeschlechtig. Staubg. 5, je 2 verwachsen, der ungerade frei od. alle frei, mit eigenthümlich gewundenen Staubkolben. Fr. fleischig. — meist klimmende Pflzn mit spiralfg gewundenen Ranken. Unsere Gatt. sind monopetal.

60. **Campanulaceen.** Bth. zwittrig. Staubg. 5, frei od. nur lose verbunden. Fr. kapselartig, 2—3 (selten bei fremden 5) fächerig.

o B. gegen- od. quirlständig.

56. **Valerianeen.** Staubg. meist 3 (1—3). Gr. 1. Fr. trocken, lsamig, nicht aufspringend, 3 fächerig, 2 Fächer leer, kleiner oder durch Verkümmern der leeren Fächer 1fächerig. — B. gegenstg, ohne Nebenb.

55. **Stellaten.** Staubg. meist 4 (3—5). Gr. 2, frei od. verwachsen. Fr. eine Spaltfrucht, aus 2 meist kugligen lsamigen nicht aufspringenden Früchtchen bestehend. — B. zu 4—12 quirlstg.

54. **Caprifoliaceen.** Staubg. meist 5. Gr. 1 od. 3 sitzende Narben. Fr. fleischig, beeren- od. steinfruchtartig. — B. gegenstg. Holzpflzn, seltner Kräuter.

\* *Staubg. 2mal so viel als Kronb., 8—10.*

61. **Vaccinieen.** Staubk. an der Spitze mit 2 röhrenfgen Hörnern, welche in einem Loche aufspringen. Beere. — Sträucher. Siehe Ericineen.

### Hypogynische Monopetalen.\*)

Einfügung der Kr. hypogynisch, — Staubg. meist auf der Kr. Fruchtkn. oberstg.

§ Staubg. 2mal so viel als Kronzpfl od. (bei den Ebenaceen) unbestimmt viele.

62. **Ericineen.** Bth. zwittrig. Staubg. meist 8 od. 10. seltner 5, dem Fruchtboden eingefügt. Staubkolbenfächer an der Spitze mit einem Loche aufspringend, öfter mit spornfgen Anhängseln. Kapsel, Steinfr. od. Beere. — Sträucher. Die *Pirolaceen* u. *Monotropeen* unterscheiden sich durch getrenntblättrige Kr. u. fehlende Keimb., die *Vaccinieen* durch unterstgen Fruchtkn.

65. **Ebenaceen.** Bth. (bei uns) zweihäusig. Staubg. der Kr. eingefügt, in den männlichen Bth. meist 16 (8—15). Beere. — Holzpflzn.

\*) Von hypogynischen Polypetalen sind mehr od. weniger verwachsenkronig: *Delphinium*, *Impatiens*, *Malvaceen*, *Polygaleen*, *Fumariaceen*.



§ Staubg. mit den Kronzpfl. gleich-  
od. minderzählig.

*O Staubg. mit den Kronzpfln abwechselnd.*

\* Kr. regelmässig (vergl. Boragineen u. Solaneen.)

84. **Plantagineen.** Kr. trockenhäutig, bleibend 4spaltig. Staubg. 4. Fr. eine rundum aufspringende Kapsel od. (Litorella) 1samig, nicht aufspringend.

67. **Oleaceen.** Kr. 4theilig (bei *Fraxinus excelsior* 0). Staubg. 2. Fruchtkn. 2fächerig, Kapsel, Flügelfr., Beere od. Steinfr. — Holzpflzn mit gegenstgen B.

68. **Jasmineen.** Kr. 5–8spaltig. Staubg. 2. Kapsel od. Beere. — B. gegen- oder wechselstg. Holzpflzn.

66. **Aquifoliaceen.** Kr. meist 4theilig. Staubg. meist 4. Fruchtkn. meist 4fächerig. Fr. steinfruchtartig. — Holzpflzn. B. wechselstg (dornig).

69. **Asclepiadeen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5. Staubfäden verwachsen, mit Anhängseln, welche eine Nebenkronen bilden. Blütenstaub wie bei den Orchideen zu 2 bestimmt geformten wachsartigen Massen verbunden. Zwei getrennte Fruchtkn. Fr.: 2 einfächerige Balgkapseln, wovon oft eine fehlschlägt. — B. meist gegenstg., ganzrandig.

70. **Apocyneen.** Wie vor., aber Staubf. frei u. Blütenstaub körnig.

71. **Gentianeen.** Kr. meist 5- (4–10-)spaltig. Staubg. meist 5 (4–10), frei. Fruchtkn. 1fächerig. Fr. kapselartig, vielsamig, meist 2klappig aufspringend. — B. gegenstg., ausgenommen bei *Menyanthes*.

73. **Convolvulaceen.** Kr. 4–5spaltig. Staubg. 4–5, frei. Fr. kapselartig, meist 2fächerig, Fächer 1–2samig. — Meist windende Kräuter, mit wechselstgen B. *Cuscuta* blattlose Schmarotzer ohne Keimb.

72. **Polemoniaceen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5, frei. Fruchtkn. 3fächerig. Kapsel 3klappig.

74. **Boragineen.** (*Asperifolien*). Kr. 5spaltig od. -zählig. Staubg. 5, frei. Fr. in 4 einsamige (selten 2 zweisamige) Nüsschen zerfallend. — Pflze meist steifhaarig. B. wechselstg. Bth. in trauben oder ährenfgen vor dem Aufblühen schneckenfg. eingerollten Wickeln. *Echium* hat etwas unregelmässige Kr. Cl. 5.

75. **Solaneen.** Kr. 5spaltig. Staubg. 5, frei. Fruchtkn. 2fächerig. Fr. kapsel- oder beerenartig, vielsamig. Keim meist gekrümmt. — B. wechselstg. oder obere gezweit. *Hyoscyamus* hat etwas unregelmässige Kr. Cl. 5.

\* Kr. mehr od. weniger unregelmässig (fast gleichzipfelig bei einigen *Scrofularineen* u. *Labiaten*).

76. **Scrofularineen** (*Verbasceen*, *Antirrhineen*, *Rhinanthaceen*). Kr. ungleichzipfelig od. 2lippig, oft rachenfg, abfällig. Staubg. 4, didynamisch, nämlich 2 kürzer u.

2 länger od. (*Scrofularia*) ein fünftes in ein Staminodium umgewandeltes, selten (*Verbascum*) 5 etwas ungleichlange od. (*Veronica*) nur 2. Fruchtk. meist 2fächerig. Fr. kapselartig. — Ein Theil, wahrscheinlich alle Rhinanthaceen (Gatt. 426—432: Staubkolbenfächer am Grunde stachelspitzig) sind Wurzelparasiten, mit grünen aber leicht schwarz werdenden B. (grundstg. öfter 0). Die früher zu den Orobancheen gerechnete Gatt. *Lathraea* ist wie diese blattlos, beschuppt u. hat 1fächerige Kapsel.

77. **Orobancheen.** Kr. 2lippig, bleibend. Staubg. 4. didynamisch. Fruchtkn. und Kapsel 1fächerig. — Blattlose Schmarotzerpflzn.

80. **Lentibularieen.** Kr. 2lippig, gespornt. Staubg. 2, Staubk. 1fächerig. Fr. kapselartig, 1fächerig, viel-samig. Fruchtkn. mit freiem vieleiigem Mittelsäulchen wie bei den Primulaceen. — Sumpf- od. Wasserpflzn.

78. **Labiaten.** Kr. meist 2lippig, selten 1lippig od. fast gleichzipfelig. Staubg. 4, didynamisch, nämlich 2 längere u. 2 kürzere, selten (*Salvia*) nur 2. Gr. grundstg. Fr. zur Reifzeit in 4 einsamige Nüsschen zerfallend. — B. gegenstg. Bth. in 2 gegenstgen Büscheln (Trugdolden mit sehr verkürzten Axen), sogen. Halbquirlen, Fruchtbau der *Boragineen*, aber Kr. unregelmässig, Staubg. didynamisch u. B. gegenstg. Cl. 14.

79. **Verbenaceen.** Gr. endstg. sonst wie vor.

82. **Globularieen.** Kr. 2lippig. Staubg. 4. Fr. trocken, 1samig, nicht aufspringend. Bth. in einem von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenen Köpfchen.

0 Staubg. vor die gleichzipfeligen Kronzpfl. gestellt, 5, seltner bei Primulaceen 4—7.

83. **Plumbagineen.** Fruchtkn. mit einem von der Spitze eines centralen Stiels hängenden Eichen. Gr. 5, am Grunde verwachsen. Fr. schlauchartig, nicht aufspringend. Bth. kopfförmig, behüllt.

81. **Primulaceen.** Fruchtkn. mit einem freien vieleiigen Mittelsäulchen. Gr. 1. Fr. kapselartig. — *Samolus* hat halbunterstgen Fruchtkn.

### Apetalen.\*)

† Die rein männlichen Bth. nie in Kätzchen.

§ B. zu mehreren quirlig. — Fr. 1samig, nicht aufspringend. Wasserpflzn.

---

\*) Bilden eher eine künstliche Abtheilung und sind als kronlose Anfänge verschiedener Familien meist aus der Abth. der Polypetalen zu betrachten. — Von hypog. Polypetalen sind kronlos: mehrere Ranunculaceen, einige Alsineen u. Cruciferen, von perig. Polypet: *Peplis*, *Isnardia*, *Chrysoplenium*; von hypog. Monopetalen: *Fraxinus excelsior*; von perig. Monopetalen: *Xanthium* (weibl. Bth.)

36. **Hippurideen.** Bth. zwittrig. Pg. oberstg, undeutlich. Staubg. 1. — B. ungetheilt.

38. **Ceratophylleen.** Bth. einhäusig. Pg. unterstg. vieltheilig, Staubg. zahlreich. — B. gabelspaltig.

§ *B. gegen- oder wechselständig.*

\* Fruchtknoten unterständig.

91. **Santalaceen.** Pg. 4—5 sp. Staubg. 4—5. Fr. 1-fächerig, 1samig, nicht aufspringend. Zum Theil Wurzelparasiten, nah verwandt den *Loranthaceen* u. wie diese mit nackten (hüllenlosen) Eichen.

93. **Aristolochieen.** Pg. 3sp. od. röhrig-zungenf. Staubg. 6, dem Gr. angewachsen (*Aristolochia*) od. 12 freie (*Asarum*). Fr. 6fächerig, vielsamig, kapselartig.

\* Fruchtknoten frei.

0 Fr. in mehrere einsamige Theilfr. zerfallend.

95. **Euphorbiaceen** (incl. Buxaceen u. Acalyphaceen). Bth. ein- od. zweihäusig. Pg. 0 od. (*Mercurialis*) 3blättrig. Gr. 2—3, oft 2spaltig. Fr. 2—3knöpfig, die Früchtchen (Knöpfe) zur Reifezeit sich von der bleibenden Mittelsäule ablösend.

37. **Callitrichineen.** Bth. eingeschlechtig, meist mit 2 häutigen Deckb. Pg. o. Staubg. 1. N. 2 Fr. zuletzt in 4 Fächer (Theilfr.) zerfallend. — Wasserpflzn mit gegenstg. B. u. blattwinkelstg. unscheinbaren Bth.

0 Fr. nicht getheilt, 1fächerig, 1samig.

† Mit (bisweilen abfälligen) Nebenb.

88. **Polygoneen.** Nebenb. eine über den Blattstielgrund hinaus verlängerte den St. umschliessende Scheide (Tute, ochrea). Pg. 3—6theilig, grün od. gefärbt.

96. **Urticeen** (incl. Cannabineen, Moreen). Nebenb. frei od. unter sich verwachsen. Pg. 3—6theilig, meist grün. Bth. einhäusig, zweihäusig od. polygamisch. — Pflzn. von sehr verschiedener Tracht

31. **Sanguisorbeen.** Nebenb. an den Blattstiel angewachsen. Pg. (Kelch) 4 od. 8-theilig. — B. unpaarig gefiedert od. handfg. gelappt od. -getheilt. S. Rosaceen.

† Ohne Nebenblätter.

90. **Laurineen.** Staubg. dem Grunde des Pg. eingefügt. Staubk. jeder von unten nach oben mit einer aufsteigenden Klappe aufspringend.

89. **Thymeläeen.** Staubg. dem Schlunde od. der Röhre des Pg. eingefügt. Gr. 1. Schliessfr. trocken od. steinfruchtartig.

92. **Eläagneen.** Staubg. u. Gr. wie vorher. Fr. von der fleischig gewordenen Perigonröhre umgeben, eine falsche Steinfr. darstellend. — Holzpflzn mit schülferigen B.

45. **Scleranthoen.** Staubg. wie vorher. Gr. 2. — B.



gegenst. Von den *Paronychieen* durch fehlende Kr. u. nebenblattlose B. unterschieden. Keim ringf. wie an den 2 folgenden.

86. **Chenopodeen** (Salsolaceen). Staubg. aus dem Grunde des Pg. od. des Fruchtbodens. Pg. krautig od. fleischig. Bth. meist ohne Deckb. Keimling ringf. od. spiralig das Eiweiss umgebend.

85. **Amaranthaceen**. Ganz ebenso, aber Pg. mehr od. weniger trockenhäutig u. Bth. mit 2 Deckb.

87. **Phytolacaceen**. Fr. eine wahre 10fächerige Beere.

† Bth. eingeschlechtig, in getrennten Bthständen, wenigstens die männlichen in Kätzchen. (Amentaceen). Holzpflzn.

Bth. einhäusig Cl. 21.

98. **Juglandeen**. Fruchtkn. 1fächerig, leiig, Steinfr. 2 klappig. — B. unpaarig gefiedert. Eher mit den *Terebinthaceen* verwandt.

99. **Fagineen** (Quercineen). Fruchtkn. 3-mehrfächerig, Fächer 2eiig. Gr. od. N. 3—mehrere. Männliche Bth. mit 5—10spaltigem od. -theiligem Pg. Einsamige nussartige Schliessfr. einzeln od. zu mehreren von einer sogen. cupula (Becherhülle) umgeben.

100. **Carpineen** (Coryleen). Fruchtkn. 2fächerig, Fächer leiig. Gr. 2, fadenfg. Männliche Bth. ohne Pg. Einsamige Schliessfr. mit einer Hülle.

101. **Betulineen**. Fruchtkn. u. Gr. wie vorher. Männliche Bth. mit getrennten od. verwachsenen Perigonblättern.

97. **Plataneen**. Fruchtkn. 1fächerig, Fächer 2eiig. Pg. 0. Männliche u. weibliche Bth. in kugeligen Kätzchen auf langen herabhängenden Stielen.

Bth. zweihäusig. Cl. 22.

102. **Salicineen**. Fr. eine 2klappige vielsamige Kapsel. S. mit Haarschopf.

### Monocotyledonen.

a. Perigon vollkommen, meist 6blättrig oberst.

116. **Dioscoreen**. Bth. zweihäusig. Pg. kelchartig, etwas gefärbt. Staubg. 6. Beere. — St. windend. B. netzaderig.

114. **Amaryllideen**. Bth. zwittrig. Pg. kronartig. Staubg. 6. Kapsel. — Zwiebelpflzn mit linealen B. Verschieden von den *Liliaceen* durch unterstgen Fruchtkn.

113. **Irideen** Ebenso, aber Staubg. 3. — Mit Wurzelstöcken od. Knollen. B. lineal od. schwertfg.

112. **Orchideen**. Bth. zwittrig Pg. unregelmässig die 3 äussern u. 2 der innern Perigonb. meist ziemlich

gleichgestaltet; das dritte der innern (Lippe, labellum) meist durch Drehung des Fruchtkn. nach unten gerichtet; eigenthümlich geformt, oft gespornt Staubg. mit dem Gr. zu einem säulenförmigen Körper (der Griffelsäule) verwachsen, der Anlage nach 3, aber nur 1 (bei *Cypripedium* 2) ausgebildet. Blütenstaub meist zu 2—4 bestimmt geformten Massen (pollinaria) verbunden. Kapsel. — Oft mit Knollen. Cl. 20.

103. **Hydrocharideen.** Bth. zweihäusig, vor dem Aufblühen von einer 1—2blättrigen Scheide eingeschlossen. Perigonb. die 3 äussern kelch-, die innern kronartig. Staubg. 3—viele. Fr. meist beerenartig. — Wasserpflzn.

b. Pg. vollkommen, meist 6blättrig (vergl. Asparageen), unterstg.

\* Fr. aus mehreren freien od. theilweise verwachsenen Carpellern bestehend od. eine Spaltfr.

104. **Alismaceen.** Perigonb. die 3 äussern kelch-, die 3 innern kronartig. Staubg. 6—viele. Fruchtkn. 6 bis viele, 1—2eiig. S. ohne Eiweiss.

105. **Butomeen.** Pg. wie vorher. Staubg. 9. Fruchtk. 6, vieleiig. S. ohne Eiweiss.

106. **Juncagineen.** Perigonb. gleichfg, krautig od. etwas gefärbt. Staubg. 6. Fruchtkn. 3—6. 1—2eiig. S. ohne Eiweiss. — B. schmal.

118. **Colchicaceen** (Melanthaceen). Perigonb. kronartig (bei *Tofieldia* schwach gefärbt). Staubg. 6. Fruchtkn. 6, vieleiig. S. mit Eiweiss.

\* Fruchtkn. einer, ungetheilt, Kapsel od. Beere. — S. mit Eiweiss.

117. **Liliaceen.** Pg. kronartig. Staubg. 6. Kapsel. — Oft mit Zwiebel.

115. **Asparageen** (Smilaceen). Pg. meist kronartig. Staubg. 6, seltner 4 od. 8. Beere. — Mit Wurzelstöcken,

119. **Juncaceen.** Pg. spelzenartig. Staubg. 6 od. 3. Kapsel. — In der Tracht an die *Cyperaceen* mahnend, aber mit Pg. u. Kapselfrucht.

c. Pg. 0 od. unvollkommen, aus Haaren od. Schuppen gebildet (bei *Acorus* etwas vollkommen).

1. Sumpfige od. feuchte Orte liebende Pflzn. Bth. in dicken Kolben (spadix: daher Spadicifloren), ohne spelzenförmige Deckb. Mit knolligem od. kriechendem Wrstock. Fr. nicht aufspringend. S. mit Eiweiss.

111. **Aroideen.** Bth. eingeschlechtig od. zwitтерig, in einem von einem grossen Deckblatt gestützten oder von

einer Scheide eingehüllten Kolben. Fr. trocken od. beerenartig. — B. herz- od. pfeilfg, bei *Acorus lineal*.

110. **Typhaceen.** Bth. eingeschlechtig, in 2 od. mehreren übereinander gestellten walzigen (*Typha*) od. kugligen (*Sparganium*) Blütenständen, die obern männlich, die untern weiblich. Fr. trocken. — B. lineal, grasartig.

2. Untergetauchte od. schwimmende Wasserpflzn. Bth. einzeln oder in Aehren.

108. **Najadeen.** Bth. ein- od. zweihäusig, männliche Bth. mit Pg. Staubg. 1. Fruchtkn. einer. S. eiweisslos. — Untergetauchte Wasserpflzn.

107. **Potameen.** Pg. 0 (die Anhängsel der Staubk. bei *Potamogeton* perigonartig) od. die weiblichen Bth. mit glockigem häutigem Pg. Staubg. 1–4. Fruchtkn. mehrere. S. eiweisslos. — Beblätterte Wasserpflzn.

109. **Lemnaceen.** Kleine schwimmende Wasserpflzn. mit thallusartigem St. ohne entwickelte B. Pg. 0, S. mit Eiweiss.

3. Gräser od. Scheingräser (*Glumaceen*) mit schmalen B. Bth. von spelzenartigen Deckb. umgeben, in 1–mehrblüth. Aehrchen, diese einzeln od. zu mehreren ährenfg, kopfförmig od. rispig angeordnet. — Fr. eine einsamige Schliessfr. S. eiweissreich.

120. **Cyperaceen.** Bth. im Winkel einer einzigen Spelze. Staubk. mit dem Grunde auf der Spitze des Staubfadens befestigt. Gr. 1, mit 2 od. 3 Narben. — St. 3kantig, nicht od. undeutlich knotig. Scheiden geschlossen.

121. **Gramineen.** Bth. zwischen je 2 Spelzen. Staubk. mittenbefestigt. Gr. u. Narben 2, selten 1. — St. meist rund, knotiggegliedert. Scheiden meist offen, deren innere Haut am Grunde der Blattfläche in ein Blatthäutchen (*ligula*) hervortretend.

### Gymnospermen.

132. **Coniferen** (*Gnetaceen*, *Taxineen*, *Cupressineen*, *Abietineen*). Bth. ein- od. zweihäusig, die männlichen in Kätzchen, die weiblichen einzeln (*Taxus*) od. zapfenfg. od. beerenartig. Pg. 0 (bei *Ephedra* vorhanden). Holzpflzn mit schuppen- od. meist nadelfgen B. (*Nadelhölzer*).

### Gefässcryptogamen.

1. Sporen theils grosse (nur 1 in jedem Sporenbehälter), theils kleine (zahlreich in einem Behälter). — Kriechende Schlamm- od. (die uns fehlenden *Salviniaceen*) schwimmende Wasserpflzn von sehr verschiedener Tracht. Wasserfarne, *Hydropterides*.

123. **Marsiliaceen.** Sporenbehälter am Grunde der B., in fruchtartige Hüllen eingeschlossen.

2. Sporenbehälter (Sporangien) mehrsporig, einzeln in den Blattwinkeln.  
— Moosfarne, Bryopterides.

124. **Jsoeteen.** St. kurz, knollenfg., die B. vielmal länger als derselbe, pfriemenfg (binsenartig). Sporenbehälter von zweierlei Art, die einen mit grössern, die andern mit kleinen zahlreichen Sporen.

125. **Selaginelleen.** Tracht der folgenden Familie, aber Sporenbehälter wie bei vor.

126. **Lycopodiaceen.** St. mehr oder weniger verlängert, öfter gabelig getheilt, mit zahlreichen kleinen einfachen B. dicht besetzt. Sporenbehälter im Winkel gleichgestalteter od. abweichend geformter B. (in letzterem Falle zu Aehren vereinigt), alle gleichgestaltet.

3. Sporenbehälter mehrsporig; auf der Unterseite schildförmiger Schuppen zu einer endstgigen zapfenartigen Aehre vereinigt, mit gleichförmigen Sporen. St. gegliedert, einfach od. mit quirlstgigen Aesten, die B. zu gezähnten Scheiden verkümmert. — Gliederfarne, Ganopterides.

127. **Equisetaceen.** Sporen mit je 4 am Ende spatelig verdickten elastischen Schleudern umwickelt.

4. Sporenbehälter mehrsporig, in Häufchen auf der Unterseite (bisweilen umgewandelter) B. mit gleichförmigen Sporen. St. ungegliedert, wurzelstockartig, dagegen die B. (Wedel) entwickelt, oft sehr getheilt, in der Knospe meist schneckenförmig (uhrfederartig) eingerollt. — Laubfarne.

128. **Ophioglosse.** B. in der Knospe nicht spiralig, in einen fruchtbaren (rispen- od. ährenförmigen) u. einen unfruchtbaren Abschnitt getheilt. Sporenbehälter in die Blattsubstanz eingesenkt, mit einer Längsspalte aufspringend.

129. **Osmundaceen.** B. in der Knospe spiralig. Sporenbehälter gestielt, den obern Theil des Blattes einnehmend, ohne gegliederten Ring, 2klappig aufspringend.

130. **Polypodiaceen.** B. in der Knospe spiralig. Sporenbehälter auf der Unterseite der gleichgestalteten od. durch die Fructification umgewandelten B. zu verschiedenen gestalteten Häufchen (sori) vereinigt, welche oft von einer Hautfalte (Schleier, indusium) bedeckt sind, von einem gegliederten Ring umgeben u. durch dessen elastisches Aufspringen unregelmässig zerreisend.

## II. Tabellen zum Bestimmen der Gattungen.

### 1. Cl. Monandria.

1. Wasserpflzn. mit unscheinbaren Blüten . . . . .	2
— Landpflzn. . . . .	3
2. B. quirlstg. Gr. 1 . . . . . Hippuris. 190.	
— B. gegenstg. Gr. 2 . . . . . Callitriche. 191.	
3. Gr. 1 . . . . .	4
— Gr. 2 . . . . .	5
4. B. gegenstg., ungetheilt, ganzrandig. Kr. gespornt (roth) . . . . . Centranthus. 278.	
— B. wechselstg., 3spaltig. Kr. 0 Alchemilla. 175.	
5. Kraut. Siehe Cl. 5, 133 . . . . . Blitum. 488.	
— Gras. Siehe Cl. 3, 40 . . . . . Vulpia. 654.	

### 2. Cl. Diandria.

1. Holzpflzn. mit gegenstg. B., Gr. 1 . . . . .	2
— Kräuter. Gr. 1 . . . . .	5
— Gräser oder Scheingräser . . . . .	13
2. Kr. 4blättrig od. 0 B. gefiedert Fraxinus. 380.	
— Kr. 1blättrig, 4—8sp. . . . .	3
3. Kr. 5—8sp. B. gefiedert . . . . . Jasminum. 381.	
— Kr. 4sp. B. ungetheilt, ganzrandig . . . . .	4
4. Steinfr. B. unterseits weissgrau . . . . . Olea. 377.	
— Kapselfr. B. herzeifg. . . . . Syringa. 379.	
— Beerenfr. B. länglichlancett Ligustrum. 378.	
5. (1). Pflzn. aus kleinen frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen bestehend. Lemna. 535.	
— Pflzn. mi. St. und B . . . . .	6
6. K. 4blättrig. Kr. 0 . . . . . Lepidium. 67.	
— K. und Kr. vorhanden . . . . .	7
7. Kr. 2blättrig; Krb. tief 2sp. . . . . Circaea. 187.	
— Kr. 1blättrig . . . . .	8
8. Kr. gespornt, 2lippig od. maskirt . . . . .	9
— Kr. nicht gespornt . . . . .	10
9. K. 5th. Bth. violett od. weiss, einzeln. B. ungeth., rosettig. Sumpfl. . . . . Pinguicula. 466.	
— K. 2blättrig. Bth. gelb, zu 3—10. B. haarfg. vielth., wurzelähnlich, mit Luftblasen. Wasserpflzn. . . . . Utricularia. 467.	
10. Frkn. 4th. Vier Nüsschen. (B. gegenstg.) . . . . .	11
— Frk. ungeth. Zweifächerige Kapsel . . . . .	12



11. Kr. 4sp. (mit fast gleichen Zpfln.) **Lycopus.** 437.  
 — Kr. 2lippig **Salvia.** 438.  
 12. Kr. radfg. (meist blau). 4sp., ein Zpfl. etwas  
 breiter (bezw. schmaler) **Veronica.** 423.  
 — Kr. röhrig-trichterig (weisslich), 2lippig-4sp.,  
 am Grunde mit 2 den Kelchzipfeln ähnlichen  
 Deckbl. **Gratiola.** 421.  
 13. (1). Gr. 2. Gras **Anthoxanthum.** 622.  
 — Gr. 1. Scheingräser. Cl. III 72.

### 3. Cl. Triandria.

1. Gr. 1—2 . . . . . 2  
 — Gr. 3. (B. gegen- oder quirlstg. Bth. weiss) . 79  
 2. Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden. B. gegenst. 3  
 — Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden. B. quirlstg.  
**Asperula.** 275.  
 — Blüthendecke einfach od. verkümmert. B. wech-  
 selstg quirlstg. od. 0 . . . . . 5  
 3. Kr. unterstg. 5theilig, weiss. Kapsel. K. 2blättrig.  
 B. ganzrandig . . . . . **Montia.** 199.  
 — Kr. oberstg. Schliessfrucht . . . . . 4  
 4. Kelchsaum an der Frucht zu einem federigen Pap-  
 pus entwickelt. Pflzn. mehrjähr. **Valeriana.** 279.  
 — Kelchsaum an der Fr. zahnfg. Pflzn. 1jähr.  
**Valerianella.** 280.  
 5. (2). Bth. mit deutlich ausgebildetem Pg., nicht  
 in Aehrchen . . . . . 6  
 — Bth. in Aehrchen. Pg. 0 od. verkümmert . . . 9  
 6. Pg. kelchartig, 5th. Bth. einzeln blattwinkelstg.  
 B. pfriemenfg. . . . . **Polycnemum.** 486.  
 — Pg. trockenhäutig, 6th. Binsen. . . . . **Juncus.** 597.  
 — Pg. kronartig, gefärbt, mit 6th. Saum . . . 7  
 7. Pg. unregelmässig, fast 2lippig (roth), Bth. in  
 einer Aehre . . . . . **Gladiolus.** 566.  
 — Pg. regelmässig . . . . . 8  
 8. Pgzpfl. glockig-trichterfg. zusammenneigend mit  
 langer Röhre. Narben keilfg. B. lineal, nebst  
 der Blüthe grundstg. . . . . **Crocus.** 565.  
 — Pgzpfl. die 3 äussern zurückgeschlagen. Narben  
 gross, kronblattartig, die Staubgf. bedeckend.  
 B. schwertig, zum Theil am St. reitend. **Iris.** 597.  
 9. (5). Aechte Gräser (*Gramineen*) Bth. (d. i.  
 Staubg. u. Gr.) zwischen je 2 Schuppen (Spel-  
 zen). Gr. meist 2 St. meist rund, knotig-ge-  
 gliedert. Scheiden meist offen . . . . . 10  
 — Unächte oder Scheingräser (*Cyperaceen*).  
 Bth. im Winkel einer einzelnen Schuppe (Spelze).  
 Gr. 1. St. 3kantig, nicht oder undeutlich knotig.  
 Scheiden geschlossen . . . . . 72

10. Aehrchen sitzend oder sehr kurz gestielt, eine Aehre bildend, d. i. unmittelbar an der Spindel (der Fortsetzung der St.) sitzend. 11
- Aehrchen gestielt, in einer Rispe, welche aber bisweilen ährenfg. zusammengezogen ist (die Aehrchen immer zu mehreren an besonderen Aesten) 24
11. Eine einzige Aehre an der Spitze des St.N. ungefärbt. *Aehrengräser* 12
- Mehrere (2—11) Aehren fingerfg. an der Spitze des St. N. roth. *Fingerährengräser* 22
12. Aehrchen in Büscheln, welche (etwa 10) in eine unterbrochene Aehre gestellt sind. Nur italien. Schw. *Oplismenus*. 614.
- Aehrchen zu 3 (2—4) 13
- Aehrchen fast stets einzeln 15
13. Aehrchen sitzen in seitlichen Ausschnitten der Spindel 14
- Aehrchen nicht in Ausschnitten der Spindel. Nur im Tessin *Heteropogon*. 612.
14. Aehrchen 1blüthig *Hordeum*. 664.
- Aehrchen 2blüthig\*) *Elymus*. 663.
15. (12). Untere Spelze auf dem Rücken begrannt *Gaudinia*. 659.
- Untere Spelze grannenlos od. an der Spitze begrannt 16
16. Klappen 0. Gr. (u. N.) 1 *Nardus*. 666.
- Klappen 1—2. N. 2 17
17. Seitenstge. Aehrchen nur mit 1 Klappe, mit der schmalen Seite gegen die Spindel gewendet. *Lolium*. 665.
- Aehrchen mit 2 Klappen, mit der breiten Seite gegen die Spindel gewendet 18
18. Aehrchen durchaus sitzend 19
- Aehrchen sehr kurz- (aber deutlich) gestielt 20\*
19. Klappen linealpfriemlich. Aehrchen 2blüthig mit einer verkümmerten od. auch bisweilen ausgebildeten dritten Blüthe *Secale*. 662.
- Klappen eifg., lanzett oder länglichlineal. Aehrchen 3—vielblüthig 20
20. Aehrchen mehr od. weniger bauchig aufgetrieben. Klappen eifg. od. länglich. *Triticum*. 661.
- Aehrchen nicht bauchig aufgetrieben. Klappen lanzett od. länglichlineal *Agropyrum*. 660.
- 20\* (18). Aehrchen 1blüthig, Zwerggras. *Mibora*. 624.
- Aehrchen 3—vielblüthig 21

\*) Bei unserer Art öfter 1blüthig od. mit Ansatz zu einer zweiten; übrigens durch rückwärts-zottige Scheiden von allen *Hordeum*-Arten zu unterscheiden.

21. Klappen 5—7nervig. Frkn. oberwärts behaart. **Brachypodium. 657.**  
 — Klappen 1—3nervig. Frkn. kahl. **Nardurus. 658.**
22. (11.) Aehrchen einzeln, unbegrannt. **Cynodon. 625.** 23  
 — Aehrchen zu 2 . . . . .
23. Das sitzende Aehrchen zwittrig, begrannt, das gestielte männlich und unbegrannt . . . **Andropogon. 610.**  
 — Beide Aehrchen zwittrig und grannenlos, das eine länger gestielt . . . **Digitaria. 615.**
24. (10.) Rispe auch während der Blüthezeit mehr oder weniger dicht (ährenfg.) zusammengezogen. **Rispenährengräser . . . . . 25**  
 — Rispe locker, bisweilen traubenfg. aber wenigstens während der Blüthezeit ausgebreitet. **Rispengräser . . . . . 42**
25. Aehrchen 1blüthig . . . . . 26  
 — Aehrchen 2—mehrblüthig . . . . . 34
26. Obere Klappe auf dem Rücken mit hackig gekrümmten Weichstacheln dicht besetzt. Nur im Wallis . . . **Tragus. 613.** 27  
 — Obere Klappe ohne diese Weichstacheln . . . . .
27. Aehrchen am Grunde mit zahlreichen grannenförmigen Borsten . . . **Setaria. 618.**  
 — Aehrchen ohne diese Borsten . . . . . 28
28. Klappen aus der ausgerandeten Spitze langbegrannt . . . **Polypogon. 629.**  
 — Klappen nicht begrannt oder bei Phleum in eine kurze Granne zusammengezogen . . . . . 29
29. Nur eine schlauchförmige, am Rücken begrannte Spelze . . . **Alopecurus. 623.**  
 — Zwei Spelzen . . . . . 30
30. N. aus der Spitze des Aehrchens vortretend . . 31  
 — N. am Grunde od. an den Seiten des Aehrchens vortretend . . . . . 33
31. Klappen am Kiel geflügelt . . . **Phalaris. 620.**  
 — Klappen am Kiel nicht geflügelt . . . . . 32
32. Aehrchen mit od. ohne stiel förmigen Ansatz zu einer zweiten obern Blüthe. Staubg. 3 **Phleum. 624.**  
 — Aehrchen mit einem aus zwei leeren begrannten Spelzen bestehenden Ansatz zu 2 untern Blüthen. Staubg. 2 . . . **Anthoxanthum. 622.**
33. (30.) Spelzen am Grunde mit Haaren, welche wenigstens länger als der Durchmesser der Spelze. Klappen convex zusammengedrückt . . . **Calamagrostis. 631.**  
 — Spelzen am Grunde ohne Haare. Klappen stark zusammengedrückt, am Grunde fast kuglig aufgetrieben . . . . . **Gastridium. 632.**



34. (25.) Neben dem Aehrchen eine aus leeren Spelzen bestehende kammförmige Hülle . . . **Cynosurus.** 652. 35
- Keine solche Hülle . . . . . 36
35. Grannen 15—30 cm, lg. . . . . **Stipa.** 627. 36
- Grannen viel kürzer od. 0 . . . . . 37
36. N. aus der Spitze der Blüthe hervorgestreckt, fadenfg. Rispenähre eirund od. oval **Sesleria.** 634. 37
- N. am Grunde od. an den Seiten hervortretend, federig . . . . . 38
37. Granne über od. unter der Mitte des Rückens entspringend . . . . . 39
- Granne 0 od. nahe der Spitze entspringend . . . . . 39
38. Fr. ungefurcht. B. flach . . . . . **Trisetum.** 640.
- Fr. gefurcht. B. borstlich . . . . . **Aira.** 641.
39. Aehrchen mit keulenförmigem Rudiment verkümmerter Blüthen . . . . . **Melica.** 643. 40
- Bth. alle entwickelt . . . . . 40
40. Staubg. 1. Untere Spelze lang begrannt . . . . . **Vulpia.** 654. 41
- Staubg. 3. . . . . 41
41. Untere Klappe 3-, obere 7nervig. St. bis zur Rispe beblättert, Nur im Wallis. **Sclerochloa.** 646.
- Untere Klappe 1-, obere 3nervig. St. nur am Grunde od. bis zur Mitte beblättert . . . . . **Koeleria.** 635. 43
42. (24). Aehrchen 1blüthig . . . . . 52
- Aehrchen 2—mehrblüthig . . . . . 52
43. Klappen 0 . . . . . **Oryza.** 619. 44
- Klappen 2 . . . . . 44
44. Rispenäste einfach, am Ende 3 Aehrchen tragend **Pollinia.** 611. 45
- Rispenäste oder deren Verzweigungen mehrere Aehrchen tragend . . . . . 45
45. Rispe aus einseitwendigen Aehren zusammengesetzt . . . . . **Echinochloa.** 616. 46
- Rispe nicht aus Aehren zusammengesetzt . . . . . 46
46. Blattscheiden mit zahlreichen langen abstehenden Haaren . . . . . **Panicum.** 617. 47
- Blattscheiden ohne lange abstehende Haare . . . . . 47
47. Narben aus der Spitze des Aehrchens vortretend. Spelzen unbegrant . . . . . **Phalaris.** 620. 48
- N. am Grunde od. aus den Seiten des Aehrchens vortretend . . . . . 48
48. Blüthen am Grunde von langen Haaren umgeben 49
- Bth. ohne od. mit sehr kurzen Haaren . . . . . 50
49. Granne fast 3mal so lang als die Spelze . . . . . **Lasiagrostis.** 628. 49
- Granne kaum länger als die Spelze od. 0 . . . . . **Calamagrostis.** 631. 50

50. Haare am Grunde der Blüthe etwa  $\frac{1}{3}$  so lang als die Spelzen . . . **Calamagrostis.** 631.
- Haare 0 od. äusserst kurz . . . 51
51. Spelzen zur Fruchtzeit knorpelig erhärtet . . . **Milium.** 626.
- Spelzen häutig, nicht erhärtend **Agrostis.** 630.
52. (42). N. unter der Spitze hervortretend, sprengwedelfg. . . 53
- N. am Grunde hervortretend, federig. . . 54
53. Aehrchen mit langen Seidenhaaren; die Bth. mit 3 Staubg. . . **Phragmites.** 633.
- Aehrchen ohne Seidenhaare; die 2 seitlichen (untern) Blüthen männlich, mit 3 Staubg., die mittlere (obere) zwittrig, mit 2 Staubg. . . **Hierochloa.** 621.
54. Rispenäste einzeln (abwechselnd), am Ende und am Ende ihrer Verzweigungen Knäuel von Aehrchen enthaltend . . . **Dactylis.** 651.
- Rispenäste einzeln od. zu 2 od. mehreren quirlig. Aehrchen nicht geknäult . . . 55
55. Bth. wenigstens zum Theil begrannt . . . 56
- Bth. alle unbegrannt . . . 64
56. Aehrchen 2blüthig, die eine Blüthe männlich . . . 57
- Aehrchen 2—mehrblüthig, die Blüthen alle zwittrig . . . 58
57. Die obere Blüthe männlich. Grannen kurz . . . **Holcus.** 637.
- Die untere Blüthe männlich. Grannen lang . . . **Arrhenatherum.** 638.
58. Untere Spelze auf der Mitte des Rückens oder am Grunde begrannt . . . 59
- Untere Spelze an der Spitze od., wenn diese gespalten ist, aus dem Ausschnitt begrannt . . . 61
59. Untere Spelze an der Spitze abgestutzt, gezähnelt. Aehrchen klein . . . **Deschampsia.** 636.
- Untere Spelze an der Spitze 2zähmig od. 2spitzig . . . 60
60. Fr. behaart, auf der Innenseite gefurcht. Aehrchen ziemlich gross (etwa 12 - 30 mm) 2—mehrblüthig . . . **Avena.** 639.
- Fr. kahl, ungefurcht. Aehrchen klein (5—8 mm). 2—3blüthig. Grannen feiner als an vor. . . **Trisetum.** 640.
- Fr. kahl, auf der Innenseite gefurcht. Aehrchen sehr klein. bis 2 mm, 2blüthig . . . **Aira.** 641.
61. (59.) Untere Spelze an der Spitze kurz 3zähmig od. 2sp., zwischen den Spitzen mit langer Granne. Klappen so lang als das Aehrchen. **Danthonia.** 642.
- Untere Spelze nicht 3spitzig. Klappen kürzer als das Aehrchen . . . 62

62. N. unter der Spitze des Frkn. eingefügt **Bromus.** 656.
- N. (bezw.) Gr. an der Spitze des Frkn. eingefügt 63
63. N. roth **Molinia.** 650.
- N. ungefärbt **Festuca.** 655.
64. (55). Aehrchen mit einem keulenfgn. Rudiment verkümmerten Blüten **Melica.** 643.
- Aehrchen mit lauter entwickelten Blüten 65
65. Aehrchen herzfg.—rundlich, an feinen beweglichen Stielen **Briza.** 644.
- Aehrchen länglich, lanzett oder lineal 66
66. Untere Blattscheide die Knoten bedeckend, der St. daher anscheinend knotenlos **Molinia.** 650.
- Untere Blattscheide nicht alle Knoten bedeckend 67
67. Aehrchenaxe sowie die obere Spelze nach dem Verblühen stehen bleibend. Aehrchen schmal, vielblüthig, cyperusähnlich. Blatthäutchen aus Haaren bestehend **Eragrostis.** 645.
- Aehrchen mit den Bth. gliedweise abfallend 68
68. Pflzn. 1jährig- Aehrchenstiele kurz, dick. Klappen fast gleichlang **Scleropoa.** 653.
- Pflzn. mehrjährig 69
69. Aehrchen 2blüthig. Wasserliebende einer Poa ähnliche Pflze. **Catabrosa.** 649.
- Aehrchen mehrblüthig 70
70. Fr. den Spelzen anhängend oder angewachsen (ausgen. F. silvatica). Untere Spelze spitz od. zugespitzt **Festuca.** 655.
- Fr. frei 71
71. Untere Spelze auf dem Rücken abgerundet. vorn stumpf od. gestutzt. Wasserliebende Pflzn. **Glyceria.** 648.
- Untere Spelze auf dem Rücken gekielt, spitz od. zugespitzt **Poa.** 647.
72. (9). Spelzen mehr od. weniger deutlich 2zeilig 73
- Spelzen unregelmässig dachig 74
73. Aehrchen büschlig od. in einer Spirre, mit 20 bis 30 fruchtbaren Spelzen **Cyperus.** 599.
- Aehrchen kopffg., mit 6—9 Spelzen. von denen die untern unfruchtbar (leer) **Schoenus.** 600.
74. Fr. von langen einen wolligen (quastenfgn.) Schopf bildenden Haaren (Perigonborsten) umgeben **Eriophorum.** 606.
- Fr. ohne Perigonborsten od. die Perigonborsten kürzer als die Spelzen 75
75. Untere Spelzen kleiner als die obern (St. beblättert) 76
- Untere Spelzen nicht kleiner als die obern 77

76. Blätter am Rande gezähnt-rauh. St. 10 dm. u. darüber . . . **Cladium.** 601.  
 — Blätter am Rande glatt od. doch nicht gezähnt. St. 2—4 dm. . . **Rhynchospora.** 602.  
 77. Gr. fadenfg., nicht gegliedert, abfällig . . . **Scirpus.** 604.  
 — Gr. am Grunde verdickt, bleibend . . . 78  
 78. Aehrchen einzeln endstg. . . **Heleocharis.** 603.  
 — Aehrchen mehrere . . . **Fimbristylis.** 605.  
 79. (1). Kr. 1blättrig, 5th., der eine Einschnitt durchgehend. K. 2blättrig . . . **Montia.** 199.  
 — Kr. 3blättrig . . . 80  
 — Kr. 5blättrig . . . 81  
 80. B. quirstg., Bth. vielehig . . . **Elodea.** 526.  
 — B. gegenstg., Bth. zwitterig . . . **Elatine.** 112.  
 81. Kapsel 3klappig. B. mit häutigen Nebenb., gegenstg., od. zu 4quirlig. . . **Polycarpon.** 204.  
 — Kapsel mit 6 Zähnen aufspringend B. ohne Nebenb., gegenstg. . . 82  
 82. Kronb. an der Spitze gezähnt. **Holosteum.** 108.  
 — Kronb. 2theilig . . . **Stellaria.** 103.

#### 4. Cl. Tetrandria.

1. B. zu 4—12quirlig. Kr. 4spaltig. (*Stellaten*). . . 2  
 — B. nie alle quirlig, bisweilen zur Bthzeit 0 . . . 5  
 2. Kr. stern- od. radfg. od. flach-glockig . . . 3  
 — Kr. trichterfg. od. trichterfg.-glockig (mit deutlicher, oft langer Röhre) . . . 4  
 3. Fr. saftig. Gr. keulenfg. . . **Rubia.** 276.  
 — Fr. trocken. Gr. kopfig . . . **Galium.** 277.  
 4. Kelchsaum deutlich. 6zählig, an der Fr. bleibend . . . **Sherardia.** 274.  
 — Kelchsaum 4zählig od. unmerklich, an der Fr. verschwunden . . . **Asperula.** 275.  
 5. (1). Holzpflanzen . . . 6  
 — Kräuter od. Stauden . . . 9  
 6. Gr. 2. Kr. 0. Flügelfrucht. . . **Ulmus.** 508.  
 — Gr. 4. Kr. tief 4spaltig, weiss, Steinfr. **Jlex.** 376.  
 — Gr. 1. . . 7  
 7. Kronb. oberstg., weiss od. gelb . . . **Cornus.** 267.  
 — Kronb. unterstg., grünlich . . . 8  
 8. Staubg. vor den Kronb. stehend. Steinfrucht . . .  
 . . . **Rhamnus.** 130.  
 — Staubg. mit den Kronb. abwechselnd. Kapselfr. . .  
 . . . **Evonymus.** 129.  
 9. (5). Blattlose Schmarotzerpflzn. mit fadenfem St. u. kleinen geknäuelten Blüten . . . **Cuscuta.** 392.  
 — Pflanzen beblättert . . . 10

10. Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden . . . 11
- Blüthendecke einfach (K. od. Perigon) . . . 24
11. Gr. 1 . . . 12
- Gr. 2—5. (Kapsel.) B. gegenstg. . . 21
12. Kr. 4blättrig . . . 13
- Kr. einblättrig . . . 15
13. Kr. oberstg. Wasserpflzn. Nuss . **Trapa.** 188.
- Kr. unterstg. Landpflzn. . . 14
14. Kronb. roth, mit 4 gelben kappenfgen. Neben-  
kronblättern . . . **Epimedium.** 22.
- Kronb. weiss, ohne Nebenkronb. **Cardamine.** 36
15. (12). Fruchtknoten unterstg. Bth. in mit einer  
kelchartigen Hülle umgebenen Köpfchen. B.  
gegenstg. (**Dipsaceen**) . . . 16
- Fruchtknoten oberstg. Bth. einzeln. in Quirlen,  
Köpfchen od. Aehren (vergl. auch einige La-  
biaten — *Mentha*, *Chaiturus* u. *Verbena*, Cl. 14) . . . 19
16. St. stachelig . . . **Dipsacus.** 281.
- St. ohne Stacheln . . . 17
17. Fruchtboden ohne Spreublätter (statt derselben  
Haare) . . . **Knautia.** 283.
- Fruchtboden mit Spreublättern . . . 18
18. Aeusserer Kelch 8zählig . **Cephalaria.** 282.
- Aeusserer Kelch mit krautartigem 4sp. Saum  
**Succisa.** 284.
- Aeusserer Kelch mit einem trockenhäutigen,  
glockigen od. radfgen durchscheinenden Saum  
**Scabiosa.** 285.
19. (15). Bth. einzeln blattwinkelstg. B. wechselstg.  
K. 4theilig . . . **Centunculus.** 471.
- Bth. einzeln blattwinkelstg. B. gegenstg. K.  
5theilig . . . **Lindernia.** 421 b.
- Bth. einzeln, endstg. od. quirlig gehäuft B.  
gegenstg. K. 4spaltig . . . **Gentiana.** 388.
- Bth. in Köpfchen od. Aehren . . . 20
20. Krone (trockenhäutig) regelmässig, mit 4th.  
Saum u. vorragenden Staubg. **Plantago.** 482.
- Kr. (blau) unregelmässig, 2lippig. **Globularia.** 480.
21. (11.) Kr. 1blättrig, 4sp. (blau) **Gentiana.** 388.
- Kr. 4blättrig (weiss) . . . 22
22. Kelchzpfl. 2—3sp. Gr. 4 . . . **Radiola.** 114.
- Kelchzpfl. ungespalten . . . 23
23. Gr. 4. Kapsel 8zählig . . . **Cerastium.** 110.
- Gr. 4. Kapsel 4klappig . . . **Sagina.** 103.
- Gr. 2. Kapsel 2klappig . . . **Buffonia.** 104.
24. (10). Gr. 0 (4 Narben). Wasserpflzn. mit ährenfgen.  
Bth. u. ungetheilten B. . . **Potamogeton.** 582.
- Gr. 1. Land- od. Sumpfpflanzen . . . 25
25. Kr. od. Pg. oberstg. (B. ganzrandig) . . . 26
- K. od. Pg. unterstg. (B. wechselstg) . . . 27



26. B. gegenstg., breit . . . . . **Isnardia.** 186.  
 — B. wechselstg., schmal . . . . . **Thesium.** 497.  
 27. B. gefiedert. Bth. in dichten endstgen. Köpfchen . . . . . **Sanguisorba.** 176.  
 — B. ungeth., gelappt od. fingerfg—getheilt . . . . . 28  
 28. K. 8sp. B. gelappt od. fingerfg—getheilt. Bth. grünlich . . . . . **Alchemilla.** 175.  
 — K. 4sp. od. -th. B. ungetheilt . . . . . 29  
 29. Bth. zwitterig, in endstger Traube. Pp. kronartig, weiss . . . . . **Smilacina.** 576.  
 — Bth. vielehig, in blattwinkelstgen Knäueln. Pg. kelchartig, grün . . . . . **Parietaria.** 506.

## 5. Cl. Pentandria.

1. Gr. 1 . . . . . 2  
 — Gr. 2 . . . . . 61  
 — Gr. (od. N.) 3—viele . . . . . 134  
 2. Blüthendecke in K. und Kr. geschieden . . . . . 3  
 — Blüthendecke einfach (Pg. od. K.) . . . . . 57  
 3. Kr. getrennt- (mehr-) blättrig . . . . . 4  
 — Kr. verwachsen (ein-) blättrig . . . . . 13  
 4. Kr. oberstg. (Holzpflzn.) . . . . . 5  
 — Kr. unterstg. . . . . 6  
 5. B. lederig, immergrün. *Ephew.* **Hedera.** 266.  
 — B. krautig, jährlich abfallend. *Iohannis-* oder *Stachelbeere* . . . . . **Ribes.** 209.  
 6. Kr. regelmässig, nicht gespornt. Holzpflzn. . . . . 7  
 — Kr. unregelmässig, gespornt. Kräuter . . . . . 12  
 7. B. handförmig gelappt. *Weinrebe.* **Vitis.** 121.  
 — B. ungetheilt . . . . . 8  
 8. Staubgef. mit den Kronb. abwechselnd. Fr kapselartig. B. gezähnelt . . . . . **Evonymus.** 129.  
 — Staubg. den Kronblättern gegenüberstehend . . . . . 9  
 9. Kelchröhre radfg., fast flach. Nebenb. in Stacheln verwandelt . . . . . 10  
 — Kelchröhre glockig. Nebenb. hinfällig . . . . . 11  
 10. Fr. trocken, mit einem breiten Flügel umzogen . . . . . **Paliurus.** 133.  
 — Fr. saftig, flügellos . . . . . **Zizyphus.** 132.  
 11. Gr. 2—4sp. . . . . **Rhamnus.** 130.  
 — Gr. ungetheilt mit kopfiger Narbe **Frangula.** 131.  
 12. (6). K. grün, bleibend . . . . . **Viola.** 84.  
 — K. gelb. hinfällig. (Bth. gelb) **Impatiens.** 124.  
 13. (3). Kr. oberstg. oder halboberstg. . . . . 14  
 — Kr. unterstg. . . . . 20  
 14. Fr. saftig Sträucher mit gegenstgen, ganzrandigen B. . . . . **Lonicera.** 272.  
 — Fr. saftig. Kraut mit quirlstgen B. **Rubia.** 276.  
 — Fr. trocken. Kräuter mit wechselstgen B. . . . . 15



15. Staubg. 10, 5 davon unfruchtbar. Bth. weiss . . . **Samolus.** 479.
- Staubg. 5. Bth. meist blau (*Campanulaceen*) . . . 16
16. Kr. anfangs ganzblättrig, röhrig, dann bis zum Grunde in 5 lineale Zpfl. getheilt . . . 17
- Kr. glockig od. glockig-trichterig, seltener fast radfg., 5lappig oder -sp., mit breiten Zpfl. . . 18
17. Staubf. am Grunde verbreitet. Bth. sitzend. kopf- od. ährenfg. . . **Phyteuma.** 361.
- Staubf. fadenfg. Bth. kurz gestielt doldenfg. . . **Jasione.** 360.
18. K. radfg. mit flach ausgebreiteten nicht tief eindringenden Zpfln. . . **Specularia.** 364.
- Kr. glockig od. trichterfg-glockig . . . 19
19. Gr. am Grunde von einem kurzröhrigen Drüsenring umgeben. Nur Tessin **Adenophora.** 363.
- Gr. ohne Drüsenring . . . **Campanula.** 362.
20. (13). Frkn. (2—) 4th. (bei *Heliotropium* ungeth.) Fr. 4 einsamige (bei *Cerinthe* 2 zweisamige) Nüsschen im Grunde des K. (*Boragineen*) . . . 21
- Frkn. ungeth. Fr. eine Kapsel, eine Beere od. 2 Balgkapseln. . . 34
21. Frkn. zur Blüthezeit ungeth. **Heliotropium.** 393.
- Frkn. schon zur Blüthezeit 4 (2-) th. . . 22
22. Schlund der Kr. durch 5 mit den Staubg. wechselnde Deckklappen verengert od. geschlossen. . . 23
- Schlund der Kr. ohne Deckklappen, bisweilen mit 5 behaarten Linien od. Buckeln . . . 30
23. Staubf. unter der Spitze mit einem hornfgn Anhängsel. Kr. radfg. . . **Borago.** 402.
- Staubf. ohne Anhängsel . . . 24
24. K. nach dem Verblühen vergrössert, 2 flach zusammengedrückte buchtig-gezackte Lappen darstellend . . . **Asperuga.** 394.
- K. nach dem Verblühen nicht zusammengedrückt . . . 25
25. Früchtchen mit widerhackigen Stacheln . . . 26
- Früchtchen ohne Stacheln . . . 27
26. Früchtchen am Rande stachlig. Bth klein, blau (vergissmeinnichtartig). **Echinospermum.** 395.
- Früchtchen fast auf der ganzen Fläche stachlig. Bth. grösser, trüb blutroth **Cynoglossum.** 396.
27. Deckklappen lanzettpfrieml., kegelfg zusammenneigend. Bth. nie blau . . . **Symphytum.** 405.
- Deckklappen kurz, stumpf od. ausgerandet. Bth. meist blau . . . 28
28. Deckklappen behaart . . . **Anchusa.** 404.
- Deckklappen kahl . . . 29
29. Früchtchen mit einem vortretenden Rande umgeben (Hochalpenpflze) . . . **Eritrichium.** 397
- Früchtchen ungerandet . . . **Myosotis.** 398.

30. (22). Zwei 2samige Früchtchen. Pflzn. fast kahl, bläulichgrün. B. herzförmig-umfassend **Cerinth.** 407.  
 — Vier 1samige Früchtchen . . . . . 31
31. Kronsäum unregelmässig. Gr. an der Spitze 2sp. Pflzn. stechend-steifhaarig . . . **Echium** 401.  
 — Kronsäum regelmässig . . . . . 32
32. K. 5zählig od. -sp. . . . . **Pulmonaria.** 406.  
 — K. fast bis zum Grunde 5th. . . . . 33
33. Kr. walzlich-glockig, blassgelb. Staubkolben am Grunde pfeilförmig-2sp. Südwestschweiz. **Onosma.** 400.  
 — Kr. trichterförmig. Staubk. oval oder länglich . . . **Lithospermum.** 399.
34. (20). Dorniger Strauch mit wechselstg. B. (vergl. auch *Solanum Dulcamara* u. *Vinca*) **Lycium.** 408.  
 — Kräuter . . . . . 35
35. B 3zählig. Kr. bärtig . . . . . **Menyanthes.** 384.  
 — B nicht 3zählig . . . . . 36
36. Wasserpflze. B. kammförmig-fiederth. mit linealen Zpfln. . . . . **Hottonia.** 475.  
 — Landpflzn. . . . . 37
37. St. blattlos, mit endstg. (oft aber wenig-1blüthiger) Dolde od. der St. verkürzt und die Blütenstiele grundstg. . . . . 38  
 — St. beblättert . . . . . 43
38. Kronzpfl. zerschlitzt-vielspaltig. Alpenpflzn. B. herzförmig-rundlich . . . **Soldanella.** 477.  
 — Kronzpfl. nicht zerschlitzt . . . . . 39
39. Kronzpfl. rosenroth, zurückgebrochen. Kugelscheibenförmig. Knolle. B. herzförmig-rundlich, ausgeschweift od. kleingekerbt . . . **Cyclamen.** 478.  
 — Kronzpfl. nicht zurückgebrochen . . . . . 40
40. Staubg. am Grunde durch einen Ring verbunden. B. gelappt. . . . . **Cortusa.** 476.  
 — Staubg. frei. B nicht gelappt . . . . . 41
41. Kronröhre kurz, an der Spitze eingeschnürt. Meist Hochgebirgspflzn . . . **Androsace.** 472.  
 — Kronröhre verlängert, an der Einfügungsstelle der Staubg. erweitert . . . . . 42
42. Kapsel 2samig. (Hochalpenpflze) **Aretia.** 473.  
 — Kapsel vielsamig . . . . . **Primula.** 474.
43. (37). B. unpaarig-gefiedert . . . **Polemonium.** 390.  
 — B. nicht gefiedert . . . . . 44
44. B. gegen- oder quirlstg. (ganzrandig) . . . . . 45  
 — B. wechselstg (bisweilen die Aststg. zu 2en, das eine derselben kleiner) . . . . . 49
45. Staubk. nach dem Verstäuben schraubenförmig gedreht. Bth. roth . . . **Erythraea.** 389.  
 — Staubk. nach dem Verstäuben nicht gedreht . . . . . 46
46. Frucht: 2 Balgkapseln. B. immergrün. Bth. einzeln blattwinkelstg., meist blau. (Vergl. auch *Vincetoxicum*) . . . . . **Vinca.** 383.

- Fr. eine Kapsel . . . . . 47
- 47. Kapsel 2 - 3fächerig. B. immergrün. **Azalea.** 371.
- Kapsel 1fächerig. B. nicht immergrün . . . . . 48
- 48. Kapsel ringsumschnitten mit einem Deckel aufspringend. Kr. nie gelb . . . **Anagallis.** 470.
- Kapsel 5klappig. Kr. gelb . . . **Lysimachia.** 469.
- Kapsel 2klappig. Kr. meist blau **Gentiana.** 388.
- 49. (44). St. windend, kletternd od. liegend. Gr. 2-spaltig. Kr. glockig-trichterfg. **Convolvulus.** 391.
- St. nicht windend. Gr. ungespalten . . . . . 50
- 50. Staubk. 1fächerig. Kr. radfg. mit etwas ungleichen Lappen, gelb, selten weiss. Staubf. bärtig! Kapsel 2klappig . . . **Verbascum.** 416.
- Staubk. 2fächerig (*Solaneen*) . . . . . 51
- 51. Fr. eine Kapsel . . . . . 52
- Fr. eine Beere . . . . . 54
- 52. Bth. einzeln blattwinkelstg. Kapsel stachlig rosskastanienähnlich . . . . . **Datura.** 414.
- Bth. ährig, traubig od. rispig . . . . . 53
- 53. Kapsel ringsumschnitten (quer) aufspringend Bth. fast sitzend . . . . . **Hyoscyamus.** 413.
- Kapsel der Länge nach (2klappig) aufspringend. Bth. gestielt . . . . . **Nicotiana.** 415.
- 54. (51). Staubk. auseinanderstehend. **Atropa.** 412.
- Staubk. wenigstens nach dem Verstäuben zusammenneigend . . . . . 55
- 55. Staubk. mit 2 Löchern an der Spitze aufspringend. Bth. in doldenfgn od. rispenfgn Wickeln **Solanum.** 409.
- Staubk. mit Längsspalten aufspringend. Bth. einzelnstehend . . . . . 56
- 56. K. spitz 5kantig, aufgeblasen, 5theilig, mit pfeilfgn Abschnitten . . . . . **Nicandra.** 410.
- K. nach dem Verblühen sehr vergrössert, blasig, aufgetrieben, 5zählig . . . . . **Physalis.** 411.
- 57. (2) Pg. oberstg., trichterfg., aussen grün, innen weiss. B. schmal, ganzrandig. **Thesium.** 497.
- Pg. oder K. unterstg. . . . . 58
- 58. Zwischen den 5 Staubg. 5 unfruchtbare Fäden. (B. mit häutigen Nebenb.) . . . . . 59
- Keine unfruchtbare Fäden . . . . . 60
- 59. Kelchzpfl. seitlich zusammengedrückt, am Rücken gekielt, in eine grannenfg. Spitze ausgehend, weiss . . . . . **Illecebrum.** 202.
- Kelchzpfl. flach-concav, grün **Herniaria.** 201.
- 60. N. kopfig. B. oder Bstiel mit am Grunde den St. tutenfg. umgebenden Nebenb. **Polygonum.** 493.
- N. fadenfg. B. ohne Nebenb. **Chenopodium.** 487.
- 61. (1). Blüthendecke in K. und Kr. geschieden . . . . . 62
- Blüthendecke einfach (ein K. od. Pg.) . . . . . 127

62. Kr. 5blättrig, oberstg. (*Umbelliferen*, *Doldenpflanzen*) 63  
 — Kr. 5blättrig, unterstg. Strauch. *Staphylea*. 128.  
 — Kr. verwachsenblättrig, unterstg. 123  
 63. Dolde einfach od. mehrere koffg. zusammengezogene in eine unregelmässig verzweigte Dolde od. Trugdolde zusammengestellt 64  
 — Dolde vollkommen regelmässig zusammengesetzt (Dolde und Doldchen) 67  
 64. Pflzn distelartig. B. dornig-gezähnt *Eryngium*. 215.  
 — Ppflzn. nicht distelartig 65  
 65. B. kreisrund-schildfg, gekerbt *Hydrocotyle*. 212.  
 — B. nicht kreisrund-schildfg, handfg. gelappt od. -geth. 66  
 66. Fr. dicht hackig-stachlig. Hüllchenb. sehr klein *Sanicula*. 123.  
 — Fr. wehrlos. Hüllchenb. gross *Astrantia*. 214.  
 67. (63). B. ungeth. und ganzrandig. Bth. gelb *Bupleurum*. 230.  
 — B. 1—mehrfach fiederth. od. -schnittig od. nur die grundstgen ungeth. 68  
 68. Striemen unter jeder Hauptrippe. 1. Bth. 2häusig, weiss *Trinia*. 218.  
 — Striemen unter den Thälchen od. Nebenrippen. selten 0. Bth. zwittrig od. vielehig 69  
 69. Bth. gelb od. grünlichgelb 70  
 — Bth. weiss od. roth, bisweilen grünlichweiss 77  
 70. Hülle und Hüllchen fehlend od. 1blättrig 71  
 — Hülle und Hüllchen (wenigstens letzteres) vorhanden, mehr-vielblättrig 74  
 71. Fr. im Querschnitt rundlich, am Rande nicht geflügelt *Foeniculum*. 233.  
 — Fr. vom Rücken her flach zusammengedrückt, mit einem breitem (flügeligen) oder schmalern Rande umzogen 72  
 72. Kronb. vktherzfg *Peucedanum*. 246.  
 — Kronb. 4eckig-rundlich, abgestutzt 73  
 73. B. mehrfach fiederschnittig, mit lineal-fadenfgen Zpfln. *Anethum*. 247.  
 — B. 1fach fiederschnittig, mit ovalen od. länglichen Zpfln *Pastinaca*. 248.  
 74. (70). Fr. von der Seite her zusammengedrückt Petersilie *Petroselinum*. 217.  
 — Fr. auf dem Querschnitt rund od. vom Rücken her (parallel der Berührungsfläche) zusammengedrückt 75  
 75. Fr. auf dem Querschnitt fast kreisrund *Silaus*. 239.  
 — Fr. vom Rücken her zusammengedrückt 76  
 76. Früchtchen mit 4 breitgeflügelten Nebenrippen versehen, so dass die Fr. 8flügelig. *Laserpitium*. 251.

- Früchtchen ohne Nebenrippen, die Fr. wegen der zusammengedrückten klaffenden Ränder beiderseits 2flügelig . . . **Levisticum.** 243.
- 77. (69). Eiweiss an der Berührungsfläche halbkugelfg. ausgehöhlt . . . 78
- Eiweiss an der Berührungsfläche convex, flach od. tiefrinnig od. mit den Rändern eingerollt . . . 79
- 78. Fr. durch 2 fast kuglig-bauchige Früchtchen 2 knotig . . . **Bifora.** 264.
- Fr. kuglig . . . **Coriandrum.** 265.
- 79. Hülle u. Hüllchen 0 od. wenig- (1—2-) blättrig . . . 80
- Hülle od. doch wenigstens Hüllchen mehr- (3—viel-) blättrig . . . 86
- 80. Fr. vom Rücken her stark linsenfg. od. flach zusammengedrückt . . . **Peucedanum.** 246.
- Fr. im Querschnitt rundlich od. von der Seite her zusammengedrückt . . . 81
- 81. Kronb. nicht ausgerandet, blassgrünlich Sellerie **Apium.** 219.
- Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Lappchen . . . 82
- 82. Thälchen u. Berührungsfläche striemenlos. B. doppelt 3zählig . . . **Aegopodium.** 225.
- Thälchen 1—mehrstriemig, Berührungsfläche 2—vielstriemig . . . 83
- 83. Striemen keulenfg. Dolden 3—6strahlig. Nur bei Genf . . . **Sison.** 223.
- Striemen nicht keulenfg. Dolden 8—40strahlig . . . 84
- 84. Untere B. einfach fiederschnittig, mit breiten gezähnten od. gespaltenen Abschnitten . . . **Pimpinella.** 227.
- B. mehrfach fiederschn., mit linealen Abschnitten . . .
- 85. Thälchen mehrstriemig. Nur im Tessin . . . 85
- Thälchen 1striemig . . . **Ligusticum.** 238.
- Thälchen 1striemig . . . **Carum.** 226.
- 86. (79). Fr. mit Stacheln, Borsten od. Haaren bekleidet . . . 87
- Fr. ohne diese Bekleidung . . . 95
- 87. Fr. mit anders gefärbtem schnabelfgem Ende **Anthriscus.** 258
- Fr. ohne Schnabel . . . 88
- 88. Fr. mit einem verdickten knorpelig-weissen Rande umzogen . . . **Tordylium.** 250.
- Fr. ohne knorpelig-weissen Rand . . . 89
- 89. Fr. im Querschnitt fast rundlich, weichhaarig od. filzig . . . 90
- Fr. stark zusammengedrückt, mit Stacheln od. stachelähnlichen Borsten (vgl. auch Heracleum) . . . 91
- 90. Fr. eifg. Blattzpf. lanzett . . . **Sesell.** 234.
- Fr. lineallänglich. Blattzpf. lineal **Athamanta.** 237.



91. Hüllb. fiedersp. . . . . **Daucus.** 253.  
 — Hüllb. ungeth. . . . . 92
92. Randstge Bth. mit auffallend grossen (13—14 mm) Kronb. . . . . **Orlaya.** 252.  
 — Randstge Bth. gleich od. wenig grösser . . . . . 93
93. Fr. (4—5 mm.) dicht und überall von Stacheln u. Borsten bedeckt . . . . . **Torilis.** 256.  
 — Fr. (8—14 mm) mit in Längsreihen gestellten Stacheln . . . . . 94
94. Nebenrippen gleich hoch mit den Hauptrippen. B. 1fach fiederschnittig . . . . . **Turgenia.** 254.  
 — Nebenrippen mehr vorstehend als die Hauptrippen. B. 2—3fach fiederschnittig. . . . . **Caucalis.** 255.
95. (86). Fr. mit einem Schnabel, der wenigstens 3mal so lang als der übrige Theil der Fr., an Erodium erinnernd . . . . . **Scandix.** 257.  
 — Fr. mit fehlendem oder kurzem (höchstens die Hälfte der Fruchtlänge erreichendem) Schnabel . . . . . 96
- 96 Hülle 0 od. 1—2blättrig . . . . . 97  
 Hülle 3—vielblättrig . . . . . 113
97. Fr im Querschnitt rundlich od. von der Seite zusammengedrückt . . . . . 98  
 — Fr. vom Rücken her (parallel der Berührungsfläche) zusammengedrückt . . . . . 109
98. B alle einfach fiederschnittig. Sumpfpflzn. . . . . **Helosciadum.** 220.  
 — B. doppelt 3zählig zerschnitten, mit grossen Abschnitten. Nur im untern Rhonethal . . . . . **Trochiscanthes.** 236.  
 — Wenigstens die obern B. 2—mehrfach fiederschnittig . . . . . 99
99. Eiweiss auf der Berührungsfläche mit einer tiefen Längsfurche durchzogen . . . . . 100  
 — Eiweiss auf der Berühr. flach od. doch ziemlich flach (bei Meum etwas vertieft) . . . . . 101
100. Rippen der Fr. spitzwinklig vortretend. Fr. 20 bis 25 mm lg. . . . . **Myrrhis.** 260.  
 — Rippen der Fr. flach, an der ganzen Fr. deutlich. Fr. 6—10 mm lg. . . . . **Chaerophyllum.** 259.  
 — Rippen der Fr. nur am obern schnabelfg. verdünnten anders gefärbten Ende deutlich . . . . . **Anthriscus.** 257.
- 101 Fr. querebreiter, fast 2knotig. Kelchzähne deutlich. Sumpfpflze . . . . . **Cicuta.** 216.  
 Fr. länglich, oval od. fast kuglig . . . . . 102
- 102 Fr. deutlich zusammengedrückt. Untere B. einfach fiederschnittig . . . . . 103  
 — Fr im Querschnitt rundlich oder kaum etwas zusammengedrückt. B. 1—mehrfach fiederschnittig . . . . . 104



103. Kelchzähne undeutlich. Striemen keulenfg, nur etwa bis zur Hälfte der Fr. hinabziehend. Nur bei Genf . . . . . **Sison.** 223.  
 — Kelchzähne deutlich. Striemen nicht keulenfg. Nur am Genfersee . . . . . **Ptychotis.** 221.
104. Hüllchen: 3 lange aussenseitig herabgeschlagene Blättchen . . . . . **Aethusa.** 232.  
 — Hüllchen nicht aussenseitig herabgeschlagen . . . . . 105
105. Kelchzähne an der Frucht deutlich, gross. Fr. länglich-walzlich, stumpfrippig. Sumpf- oder Wasserpflzn . . . . . **Oenanthe.** 231.  
 — Kelchzähne undeutlich oder klein . . . . . 106
106. Thälchen 3—mehrstriemig. Berührungsfläche 4—8striemig . . . . . 107  
 — Thälchen 1str.; Berühr. 2striemig . . . . . 108
107. Kronb. an der Spitze etwas eingerollt, aber ohne Ausrandung. Gebirgspflzn mit dicht faserschopfigem Wrstock . . . . . **Meum.** 240.  
 — Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen. Nur im Tessin od. franz. Jura . . . . . **Ligusticum.** 238.
108. Rippen der Fr. schmal geflügelt, fast häutig. Kelchzähne undeutlich . . . . . **Cnidium.** 235.  
 — Rippen der Fr. dick. Kelchzähne deutlich . . . . . **Seseli.** 234.
109. (97). Fr. wegen der von einander abstehenden klaffenden Seitenflügel der beiden Früchtchen auf beiden Seiten zweiflügelig . . . . . 110  
 — Fr. wegen der dicht auf einander liegenden Flügel der beiden Früchtchen auf beiden Seiten einflügelig . . . . . 112
110. Rippen der Fr. alle häutig geflügelt. Kronb. tief ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen. Blattabschnitte schmal-lanzett od. lineal . . . . . **Selinum.** 242.  
 — Die drei rückenständigen Rippen ungeflügelt. Kronb. unausgerandet, zugespitzt. Blattabschnitte gross, breit, eifg. bis länglich. (Blattscheiden bauchig aufgeblasen) . . . . . 111
111. Kelchzähne verwischt. Bth. weiss od. röthlich . . . . . **Angelica.** 244.  
 — Kelchzähne ziemlich deutlich. Bth. grünlich . . . . . **Archangelica.** 245.
112. (109). Striemen das untere Ende des Thälchens nicht erreichend, keulenfg. verlaufend . . . . . **Heracleum.** 249.  
 — Striemen fadenfg, durch das ganze Thälchen verlaufend . . . . . **Peucedanum.** 246.

113. (96). Früchtchen mit 4 geflügelten Nebenrippen,  
Frucht daher 8flügelig **Laserpitium.** 251.  
— Fr. ohne Nebenrippen . . . . . 114
114. Eiweiss auf der Berührungsfläche mit einer  
tiefen Längsfurche durchzogen . . . . . 115  
— Eiweiss auf der Berühr. flach od gewölbt . . . . . 117
115. Kelchzähne undeutlich. Thälchen striemenlos.  
Rippen gekerbt . . . . . **Conium.** 262.  
— Kelchzähne deutlich. Thälchen 1—2striemig.  
(St 10—15 dm) . . . . . 116
116. Rippen gekerbt . . . . . **Pleurospermum.** 263.  
— Rippen nicht gekerbt . . . . . **Molopospermum.** 261.
117. (114). Thälchen striemenlos! Alpenpflanze mit  
fast blattlosem eindoldigem St. . . . . **Pachypleurum.** 241.  
— Thälchen 1—vielstriemig . . . . . 118
118. Fr. vom Rücken her zusammengedrückt. mit  
einem breiten Flügel umzogen **Pencedanum.** 246.  
— Fr im Querschnitt rundlich oder von der Seite  
her zusammengedrückt . . . . . 119
119. Kronb. ganz, nicht ausgerandet, Spitze gerade  
od. eingebogen. Sumpfpflzn. **Helosciadium.** 220.  
— Kronb. ausgerandet, mit eingeschlagenem Läpp-  
chen . . . . . 120
120. Thälchen 1striemig . . . . . 121  
— Thälchen 3—vielstriemig . . . . . 122
121. Kelchsaum deutlich. B. 3zählig zerschnitten . . . . . **Falcaria.** 222.  
— Kelchsaum undeutlich. Hüllb. 3—mehrspaltig  
**Ammi.** 224.  
— Kelchsaum undeutlich. Hüllb. ungespalten . . . . . **Carum.** 226.
122. Fr. eilänglich, Rippen spitzkantig, schmal ge-  
flügelt. B. mehrfach fiederschnittig, Zpfl. lineal  
Jura . . . . . **Ligusticum.** 238.  
— Fr. eirund, fast 2knotig; Rippen fädlich. B. meist  
1fach fiederschnittig, Zpfl. lanzett od. länglich.  
Wasserpflzn . . . . . 122\*
- 122\* Striemen sehr zahlreich unter der dicken Frucht-  
schale verborgen. Dolden blattgegenstg. . . . . **Berula.** 228.  
— Striemen oberflächlich. Dolden deutlich endstg.  
**Sium.** 229.
123. (62). Pflanzen mit fadenfgem windendem St., ohne  
grüne B. . . . . **Cuscuta.** 392.  
— Pflzn mit gegenstgen grünen B. . . . . 124
124. Zwei getrennte nur durch die gemeinschaftliche  
Narbe verbundene Balgkapseln. Siehe Cl. 16,4  
**Vincetoxicum.** 382.  
— Fr. eine 2klappige Kapsel (Pflzn kahl) . . . . . 125

125. Zipfel der radfgn Kr. am Grunde mit 2 gewimperten Honiggruben . . . **Sweertia.** 386.  
 — Zpfl der Krone ohne Honiggruben . . . 126  
 126. Narben beiderseits am Fruchtknoten herablaufend. Kr. radfg. . . . **Pleurogyne.** 387.  
 — N. aufrecht, abstehend od. zurückgerollt . . . **Gentiana.** 388.  
 127. (61). Holzpflzn. . . . 128  
 — Kräuter . . . 129  
 128. Flügelfr. Bth. in seitlichen Büscheln vor den B. . . **Ulmus.** 508.  
 — Steinfr. Bth. einzeln in den Blattwinkeln, mit den B. . . **Celtis.** 509.  
 129. B. gegenstg . . . 130  
 — B. wechselstg . . . 132  
 130 B. ohne Nebsnb . . . **Scleranthus.** 205  
 — B. mit häutigen Nebenbl. Siehe Cl. 5, 58 . . . 131  
 131. Kelchzpfl knorpelig-verdickt, weiss . . . **Illecebrum.** 202.  
 — Kelchzpfl flach-concav, grün . . . **Herniaria.** 201.  
 132. (129). Nebenb. eine tutenfg den St. umgebende Scheide . . . **Polygonum.** 493.  
 — Nebenbl. fehlend. (Bth. geknäuelte) . . . 133  
 133. Pg. zur Fruchtzeit beerenartig, saftig (roth). B. unbestäubt, Beckig-spiessfg . . **Blitum.** 488.  
 — Pg. zur Frzeit unverändert, krautig, nicht od. kaum etwas fleischig . . **Chenopodium.** 487.  
 134. (1). Holzpflzn. (Bth. weiss od. grünlich) . . . 135  
 — Kräuter. B. einfach und ungetheilt, nur bei Sibbaldia 3zählig . . . 138  
 135. Kr. verwachsen- (ein-) blättrig, oberstg oder halb- oberstg. B. gegenstg . . . 136  
 — Kr. getrennt- (mehr-) blättrig, unterstg . . . 137  
 136. B. unpaarig gefiedert . . . **Sambucus.** 270.  
 — B. ungetheilt od. gelappt . . . **Viburnum.** 271.  
 137. B. gegenstg, unpaarig gefiedert. **Staphylea.** 128.  
 — B. wechselstg, ungeth. . . . **Rhus.** 134.  
 138. (134.) St. blattlos (B. alle grundstg) . . . 139  
 — St. beblättert (wenigstens 1blättrig) . . . 141  
 139. Gr. viele. Bth. grünlichgelb . . . **Myosurus.** 6.  
 — Gr. 3—5 . . . 140  
 140. B. gestielt, mit langen, rothen Drüsenhaaren. Bth. weiss in einer Aehre . . **Drosera.** 86.  
 — B. ungestielt, kahl. Bth. rosenroth, in einem endstgen von einer vielblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen . . **Armeria.** 481.  
 141. (138). N. 4. Vor jedem Kronblatt inwendig ein am Rande in 9—13 drüsentragende Borsten besetztes Nebenkronblatt . . **Parnassia.** 87.  
 — Gr. od. N. 3 od. 5 . . . 145

142. Blüthendecke ein Pg . . . **Polygonum.** 493.  
 — Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden . . . 143.  
 143. Gr. od. N. 3 (Bth. weiss) . . . 144.  
 — Gr. 5 . . . 147.  
 144. B. gegenstg . . . 145.  
 — B. wechselstg . . . 146.  
 145. Kronb. an der Spitze gezähnel. Bth. fast doldig  
**Holosteum.** 108.  
 — Kronb. 2theilig . . . **Stellaria.** 109.  
 146. Gr. fadenfg. Fr. eine 3klappige vielsamige Kapsel  
**Telephium.** 203.  
 — N. sitzend. Fr. nicht aufspringen, 1samig  
**Corrigiola.** 200.  
 147. (143). Fruchtknoten 5 . . . 148.  
 — Frkn. 1. B. ungetheilt . . . 149.  
 148. K. 10sp. B. 3zählig . . . **Sibbaldia.** 172.  
 — K. 5sp. B. einfach, fleischig . . . **Sedum.** 206.  
 149. Frknoten 10fächrig . . . **Linum.** 113.  
 — Frkn 1fächrig. Vergl. einige *Alsineen*, Cl. 10, 15.

## 6. Cl. Hexandria.

1. Gr. 1 . . . 2  
 — Gr. 2 - viele od. 0 u. dann Narben sitzend . . . 32  
 2. Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden (bei *Peplis*  
 die Kr. hinfällig). Dicotyledonen . . . 3  
 — Blüthendecke einfach od. 0. Monocotyledonen . . . 7  
 3. Stachliger Strauch mit gelben Blüthentrauben.  
 K. u. Kr. 6blättrig . . . **Berberis.** 21.  
 — Krautartige stachellose Pflzn . . . 4  
 4. Kr. mehrblättrig.\*) K. 12zählig . . . 5.  
 — Kr. 1blättrig K. nie 12zählig . . . 6  
 5. K. glockig. Gr. sehr kurz . . . **Peplis.** 194.  
 — K. walzlich. Gr. fadenfg. . . **Lythrum.** 193.  
 6. Staubg. mit den Kronzpfln. abwechselnd. Fr. mit  
 wandstgem Samenträger . . . **Gentiana.** 288.  
 — Staubg. den Kronzpfln. gegenstg. Fr. mit freiem  
 mittelstgem Samenträger . . . **Lysimachia.** 469.  
 7. (2). Pg. kronartig gefärbt (nicht grün) . . . 8  
 — Pg. krautartig od. trockenhäutig od. 0 . . . 29  
 8. Pg. oberstg. (Zwiebelpflzn mit grundstgen B.) . . . 9  
 — Pg. unterstg . . . 11  
 9. Pg. tellerfg. mit einer Nebenkron . . .  
**Narcissus.** 570.  
 — Pg. glockig od. trichterfg. ohne Nebenkron . . . 10  
 19. Perigonzpfl ziemlich gleichgross **Leucojum.** 568.

\*) Hier könnten auch einige Cruciferen gesucht werden. Siehe Cl. 15.

- Perigonzpfl ungleich, die 3 innern kürzer, ausgerandet . . . **Galanthus.** 569.
- 11. (8). Pg 6zählig od. 6sp. . . . . 12
- Pg. 6blättrig od. bis zum Grunde 6th. . . . . 15
- 12. Bth. blau od. gelb. Kapsel. B. grundstg. . . . . 13
- Bth. weiss. Beere. (Wurzelstock gegliedert). . . . . 14
- 13. Zwiebelpflzn. St. astlos. Pg. klein (3—5 mm), krügfig (blau) . . . . . **Muscari.** 592.
- Keine Zwiebel. St an der Spitze blüthenästig. Pg. gross (30—60 mm), trichterfig (gelb od. roth-gelb) . . . . . **Hemerocallis.** 591.
- 14. Pg. glockig. B. grundstg. **Convallaria.** 574.
- Pg. röhrig. St. beblättert. **Polygonatum.** 575.
- 15. (11). Gr. undeutlich. Zwiebelpflzn **Tulipa.** 579.
- Gr. deutlich vorhanden . . . . . 16
- 16. Griffelspitze 3sp (3 Narben) . . . . . 17
- Griffelspitze ungeth. (Narbe stumpf od. 3lappig) 20
- 17. Perigonb. langbenagelt . . . **Bulbocodium.** 593.
- Perigonb. unbenagelt . . . . . 18
- 18. Bthstiele gegliedert. Beere. **Asparagus.** 571.
- Bthstiele nicht gegliedert. Kapsel . . . . . 19
- 19. Perigonb. glockig-zusammenneigend. St. beblättert . . . . . **Fritillaria.** 580.
- Perigonb. zurückgeschlagen. B. grundstg. **Erythronium.** 583.
- 20. (16). Staubk. vor dem Verstäuben aufrecht (mit einem Ende auf die Spitze des Staubfadens gestellt) . . . . . 21
- Staub. aufliegend (in der Mitte an die Spitze der Staubf. geheftet) . . . . . 22
- 21. Bth. weiss. Pflzn mit Wurzelstk. **Streptopus.** 572.
- Bth. gelb. Zwiebelpflzn . . . **Gagea.** 588.
- 22. Bthstiele gegliedert. (Wr. büschlig-faserig) . . . . . 23
- Bthstiele nicht gegliedert . . . . . 24
- 23. Staubf. am Grunde verbreitert **Asphodelus.** 584.
- Staubf. gleichbreit-fadenfg **Anthericum.** 585.
- 24. Perigonb. am Grunde mit einem Honigbehälter versehen . . . . . 25
- Perigonb. ohne Honigbehälter . . . . . 26
- 25. Pg. 8—12 mm lang Alpenpflze . **Lloydia.** 582.
- Pg. 44—60 mm lang . . . **Lilium.** 581.
- 26. Bth. in einer vor der Blüthezeit von einer Scheide eingeschlossenen Dolde, Pflzn mit Lauchgeruch **Allium.** 590.
- Keine Blüthenscheide . . . . . 27
- 27. Pflzn mit Zwiebel . . . . . 28
- Pflzn ohne Zwiebel . . . **Paradisia.** 586.
- 28. Bth. weiss od. gelblich, auf dem Rücken grün gestreift . . . . . **Ornithogalum.** 587.



- Bth. blau, sehr selten weiss od. röthlich . . . . . **Scilla.** 589.
29. (7). Bth. in einem Kolben . . . . . 30  
 — Bth. in einer Spirre. Binsen . . . . . 31
30. Pg. 0. B. herzförmig. . . . . **Calla.** 539.  
 — Pg. vorhanden. B. schwertförmig. . . . . **Acorus.** 540.
31. Kapsel 1fächrig, 3samig: B. grasartig, meist gewimpert . . . . . **Luzula.** 598.  
 — Kapsel vollstg. od. unvollstg. 3fächerig, vielsamig, B. borstenförmig stielrund od. 0, kahl **Juncus.** 597.
32. (1). Gr. zahlreich. B. grundstg. **Alisma.** 527.  
 — Gr. 2—3 . . . . . 33
33. Blüthendecke in K. und Kr. geschieden. Uferpflanzn mit gegenstg. B. . . . . **Elatine.** 112.  
 — Blüthendecke einfach (ein Pg.) . . . . . 34
34. Pg. mit langer Röhre, zwiebelstg. **Colchicum.** 594.  
 — Pg. ohne lange Röhre . . . . . 35
35. B. fiedernervig. Dicotyledonen . . . . . 36  
 — B. streifen- od. bogennervig. Monocotyledonen. 38
36. N. kopfig. Perigonzpfl gefärbt, ziemlich gleich **Polygonum.** 493.  
 — N. pinselig-sternförmig. Perigonzpfl krautartig od. häutig, die 2 od. 3 innern zur Fruchtzeit (Fruchtklappen) vergrössert . . . . . 37
37. Gr. 2. Pg. 4th. Fr. linsenförmig zusammengedrückt, breit geflügelt . . . . . **Oxyria.** 492.  
 — Gr. 3. Pg. 6th. Fr. 3kantig, ungeflügelt . . . . . **Rumex.** 491.
38. (35). Stauden mit elliptischen faltig-nervigen B. u. traubig-rispigen Bth. . . . . **Veratrum.** 595.  
 — Niedrige Kräuter mit gras- od. binsenförmigen B. u. einfach-traubigen Bth. . . . . 39
39. Fruchtkn. in den Gr. verschmälert. B. zweizeiligkeitend . . . . . **Tofieldia.** 596.  
 — Gr. 0 (N. sitzend). Sumpfpflanzn . . . . . 40
40. Früchtchen nur am Grunde verwachsen. St. heblättert . . . . . **Scheuchzeria.** 530.  
 — Früchtchen der ganzen Länge nach verwachsen. B. alle grundstg . . . . . **Triglochin.** 531.

## 7. Cl. Heptandria.

1. Gr. 2. Bth. gelb. Schliessfr. **Agrimonia.** 173.  
 — Gr. 1. Kapsel . . . . . 2
2. Bth. gelb . . . . . **Lysimachia.** 469.  
 — Bth. weiss . . . . . **Trientalis.** 468.



## 8. Cl. Octandria.

- |     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Gr. (od. N) 1 . . . . .  | 2  |
| —   | Gr. (od. N) 2—4 . . . . .  | 15 |
| 2.  | Blüthendecke in K. und Kr. geschieden . . . . .  | 3  |
| —   | Blüthendecke einfach . . . . .   | 13 |
| 3.  | Kr. verwachsenblättrig. (B. ungetheilt) . . . . .  | 4  |
| —   | Kr. getrenntblättrig . . . . .   | 9  |
| 4.  | Kr. unterstg. . . . .  | 5  |
| —   | Kr. oberstg (Beere) . . . . .  | 8  |
| 5.  | Kräuter. K. 8sp. Bth. gelb . . . . . <b>Chlora.</b> 385.   |    |
| —   | Holzpflzn. K. 4sp. od. 4blättrig . . . . .   | 6  |
| 6.  | Baum. Beere. . . . . <b>Diospyrus.</b> 375.  |    |
| —   | Sträuchlein. Kapsel. B. nadelfg. Aehrenfge Trauben . . . . .                                       | 7  |
| 7.  | Kr. kürzer als der K. . . . . <b>Calluna.</b> 369.   |    |
| —   | Kr. länger als der K. . . . . <b>Erica.</b> 370.   |    |
| 8.  | (4). Kr. kuglig-krugfg od. glockig 4(—5) zählig . . . . . <b>Vaccinium.</b> 365.                   |    |
| —   | Kr. radfg, fast bis zum Grunde 4th. Torfpflze. . . . . <b>Oxycoccus.</b> 366.                      |    |
| 9.  | (3). Holzpflzn. Flügelfrucht. Ahorn. <b>Acer.</b> 120  |    |
| —   | Kräuter . . . . .  | 10 |
| 10. | Pflzn bleichgelb, ohne grüne B. <b>Monotropa.</b> 374.   |    |
| —   | Pflzn mit grünen B. . . . .  | 11 |
| 11. | B. 2—3fach fiederschnittig. Kr. unterstg, an den Endblüthen 5blättrig . . . . . <b>Ruta.</b> 126.  |    |
| —   | B. ungetheilt. Kr. oberstg . . . . .   | 12 |
| 12. | Bth. roth od. weiss. S. mit Haarschopf . . . . . <b>Epilobium.</b> 184.                            |    |
| —   | Bth. gelb. S. ohne Haarschopf. <b>Oenothera.</b> 185.  |    |
| 13. | (2). N. 1—2. B. oder Blattstiel mit einer den St. umgebenden Tute . . . . . <b>Polygonum.</b> 493. |    |
| —   | N. 1. Nebenb. O. . . . .   | 14 |
| 14. | Pg. abfallend. Sträuchlein . . . . . <b>Daphne.</b> 495.   |    |
| —   | Pg. bleibend. Kraut . . . . . <b>Passerina.</b> 494.   |    |
| 15. | (1). Holzpflzn. Bth. vor den B. <b>Ulmus.</b> 508.   |    |
| —   | Kräuter . . . . .  | 16 |
| 16. | B. getheilt od. zusammengesetzt . . . . .  | 17 |
| —   | B. einfach, ungetheilt . . . . .   | 19 |
| 17. | Gr. 2. Lange, ruthenfge Aehren <b>Agrimonia.</b> 173.  |    |
| —   | Gr. 4 . . . . .  | 18 |
| 18. | Bth. grünlich, in einem endstgen Köpfchen. B. 1—2fach 3schnittig. Landpflze. <b>Adoxa.</b> 269.    |    |
| —   | Bth. rosenroth, quirlig. B. kammförmig-fiederschnittig. Wasserpflze. <b>Myriophyllum.</b> 189.     |    |
| 19. | (16). Eine einzige Blüthe an der Spitze des St. Beere. . . . . <b>Paris.</b> 573.                  |    |
| —   | Mehrere Bth. auf einem St. . . . .   | 20 |
| 20. | Bth. gelb . . . . .  | 21 |

- Bth. nie gelb . . . . . 22  
 21. K. 4sp. Kr. 0 . . . . . **Chrysosplenium.** 211.  
 — K. u. Kr. 8sp. B. gegenstg. . . . . **Chlora.** 385  
 22. Fr. 1samig, nicht aufspringend. Pg. B. wech-  
 selstg . . . . . **Polygonum.** 493.  
 — Fr. eine mehrsamige Kapsel. K. u. Kr. B. gegen-  
 od. quirlstg . . . . . 23  
 23 Kapsel 3fächrig . . . . . **Elatine.** 112.  
 — Kapsel 1fächrig. Siehe Cl. 10. 26.

## 9. Cl. Enneandria.

1. Kr. 5blättrig, gelb. Gr. 2 . . . . . **Agrimonia.** 173.  
 — Pg. 6blättrig, roth. Gr. 6 . . . . . **Butomus.** 529.  
 — Pg. 4th., weiss. Gr. 1 . . . . . **Laurus.** 496.

## 10. Cl. Decandria.

1. Gr. 10. Pg. 5th. Beere . . . . . **Phytolacca.** 490.  
 — Gr. 1. . . . . 2  
 — Gr. 2—5 . . . . . 10  
 2. Kr. verwachsenblättrig. Niedrige Sträucher . . . . . 3  
 — Kr. getrennt- (5-, seltener 4-) blättrig . . . . . 6  
 3. Kr. oberstg. Beere . . . . . **Vaccinium.** 365.  
 — Kr. unterstg . . . . . 4  
 4. Steinfrucht mit 5 einsamigen Steinen. Kr. 5-  
 zähnig . . . . . **Arctostaphylos.** 367.  
 — Kapselfrucht . . . . . 5  
 5. Kr. eirund-glockig, 5zähnig. Kapsel fachspaltig  
 Torfpflzn. . . . . **Andromeda.** 368.  
 — Kr. trichterfg, 5sp. Kapsel wandspaltig. Hoch-  
 gebirgspflanzen . . . . . **Rhododendron.** 372.  
 6. (2). Pflzn bleichgelb, beschuppt, ohne grüne B.  
 Traube zuerst überhängend . . . . . **Monotropa.** 374.  
 — Pflzn mit grünen B. . . . . 7  
 7. B. ungeth. kerbig gezähnt . . . . . **Pirola.** 373.  
 — B. getheilt . . . . . 8  
 8. Narben 5. Siehe Classe 16, 8 (Geraniaceen).  
 — Narbe 1. (B. drüsig getüpfelt) . . . . . 9  
 9. Kronb. gleich, gelb . . . . . **Ruta.** 126.  
 — Kronb. ungleich, roth . . . . . **Dictamnus.** 127.  
 10. (1). Kr. vorhanden . . . . . 11  
 — Kr. 0 . . . . . 28  
 11. Kr. verwachsenblättrig. Cl. 8, 18 **Adoxa.** 269.  
 — Kr. getrenntblättrig . . . . . 12  
 12. Kapsel 2schnäblig, zwischen den Schnäbeln (Gr.)  
 mit einem Loch aufspringend . . . . . **Saxifraga.** 210.  
 — Kapsel nicht 2schnäblig . . . . . 13  
 13. B. 3zählig, Blättchen verkehrtherzfg **Oxalis.** 125.

- B. einfach ungetheilt . . . . . 14
- 14. Fr. besteht aus freien od. fast bis zum Grunde  
getrennten Balgkapseln. Gr. 5. B. meist wech-  
selst, fleischig . . . . . **Sedum.** 206.
- Fr. eine (ungetheilte) Kapsel. B. stets gegenstg. 15
- 15. K. ein- (verwachsen-) blättrig, 5zählig od. 5sp.  
Kronb. meist benagelt. *Sileneen* . . . . . 16
- K. 4—5blättrig. Kronb. meist unbenagelt. *Alsineen*. 23
- 16. K. am Grunde mit 2 od. mehreren schuppen-  
förmigen Deckblättern (Kelchschuppen). Gr. 2 . . . 17
- K. ohne Kelchschuppen. Gr. 2--5 . . . . . 18
- 17. K. ganz krautartig od. lederig-pergamentartig,  
gleichförmig gestreift-nervig . . . . . **Dianthus.** 89.
- K. mit häutigen nervenlosen Commissuralzonen.  
Bth. klein . . . . . **Tunica.** 90.
- 18. Gr. 2—5 K. mit Commissuralnerven (d. h. Ner-  
ven, die an der Grenze zweier Kelchtheile ver-  
laufend, beiden zugleich angehören) . . . . . 19
- Gr. 2. K. ohne Commissuralnerven . . . . . 21
- 19. Fr. beerenartig, nicht aufspringen. Bth. grün-  
lich! . . . . . **Lucubalus.** 94.
- Fr. eine Kapsel . . . . . 20
- 20. Gr. 3 . . . . . **Silene.** 95.
- Gr. 5 . . . . . **Lychnis.** 99.
- 21. (18), K. walzlich-stielrund. Kronb. mit Krönchen  
 . . . . . **Saponaria.** 93.
- K. glockig oder eirund-pyramidal, 5kantig.  
Kronb. ohne Krönchen . . . . . 22
- 22. K. 5kantig. Kronb. ohne Flügelleisten. Bth.  
klein . . . . . **Gypsophila.** 91.
- K. 4kantig-geflügelt. Kronb. mit Flügelleisten.  
 . . . . . **Vaccaria.** 92.
- 23. (15) B. mit häutigen Nebenb. . . . . 24
- B. ohne Nebenb. (Bth. weiss) . . . . . 25
- 24. Gr. 3. Kapsel 3klappig . . . . . **Spergularia.** 102.
- Gr. 5. Kapsel 5klappig . . . . . **Spergula.** 101.
- 25. Kronb. ungeth. od. schwach ausgerandet . . . . . 26
- Kronb. 2sp. od. 2th. . . . . 27
- 26. Gr. 5. Kapsel 5klappig. (Kelchb. stumpf).  
 . . . . . **Sagina.** 103.
- Gr. 5. Kapsel 10zählig . . . . . **Cerastium.** 110.
- Gr. 3. Kapsel 3klappig . . . . . **Alsine.** 105.
- Gr. 2. . . . . **Möhringia.** 106.
- 27. Gr. 3. Kapsel 6klappig . . . . . **Stellaria.** 109.
- Gr. 5. Kapsel 10zählig . . . . . **Cerastium.** 110.
- 28. (10), B. rundlich-nierenförmig, gekerbt. Bth. gelb.  
 . . . . . **Chrysosplenium.** 211.
- B. pfriemlich, ganzrandig. Bth. grünlich . . . . . 29
- 29. Fr. nicht aufspringend. 1samig **Scleranthus.** 205.
- Fr. aufspringend, mehrsamig . . . . . **Alsine.** 105.

## 11. Cl. Dodecandria.

1. Gr. 6—20. B. dick.fleischig **Sempervivum**. 207.
- Gr. 1—5 . . . . . 2
2. Blüthendecke in K. und Kr. geschieden . . . . . 3
- Blüthendecke einfach od. O. . . . . 6
3. Kronb. zerschlitzt. Fr. an der Spitze offen. Bth. gelb in Trauben . . . . . **Reseda**. 85.
- Kronb. ungeth. Fr. nicht offen . . . . . 4
4. B. unpaarig- und unterbrochen-gefiedert. Bth. gelb, in langen Aehren . . . . . **Agrimonia**. 173.
- B. ungetheilt und ganzrandig . . . . . 5
5. K. 12zählig. Kronb. roth . . . . . **Lythrum**. 193
- K. 2th. Kronc. gelb . . . . . **Portulaca**. 198.
6. (2). Fruchtknoten 6fächrig. B. nierenfg . . . . . **Asarum**. 500.
- Fruchtkn. 3fächrig. B. nicht so. **Euphorbia**. 503.

## 12. Cl. Icosandria.

1. Gr. 1—5 . . . . . 2
- Gr. zahlreich, mehr als 5. Bth. mit K. und Kr. . . . . 16
2. Blüthendecke einfach, ein 4sp. K. Bth. in endstgen Köpfchen. B. gefiedert. **Sanguisorba**. 176.
- Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden . . . . . 3
3. Kronb. zahlreich, gelb . . . . . **Opuntia**. 208.
- Kronb. 4—6, nie gelb . . . . . 4
4. K. oberstg. (Holzpflzn) . . . . . 5
- K. unterstg. . . . . 14
5. Gr. 1. Kr. scharlachroth. Fleischig-lederige vielfächerige Apfelfrucht . . . . . **Punica**. 183.
- Gr. 2—5. unterwärts bisweilen verwachsen, selten nur 1 (vergl. *Mespilus monogyna*) . . . . . 6
6. B. gegentg. Kr. 4blättrig. Kapsel. Bth. traubig . . . . . **Philadelphus**. 196.
- B. wechselstg. Kr. 5blättrig. Fr. eine fleischige vom Kelchsaum bekrönte Scheinfrucht. **Pomaceen**, **Kernobst** . . . . . 7
7. K. 5zählig, mit kurzen Zähnen. B. ganzrandig. Fr. erbsengross 6—8 mm lang **Cotoneaster**. 178.
- K. 5spaltig od. -theilig . . . . . 8
8. B. gefiedert . . . . . **Sorbus**. 181.
- B. ungetheilt od. mehr od. weniger eingeschnitten . . . . . 9
9. Bth. einzeln stehend . . . . . 10
- Bth. in Trauben od. Doldentrauben . . . . . 11
10. Kelchzpfl. gezähnt. **Quitte** . . . . . **Cydonia**. 179.
- Kelchzp. ganzrandig. **Mispel**. . . . . **Mespilus**. 177.
11. Kronb. lang, schmal, keilfg.-lanzett **Aronia**. 182.
- Kronb. breit, eifg. oder rundlich oder länglich-lanzett, aber dann röthlich . . . . . 12

12. Steinapfel. Dornstrauch mit grossen Nebenb.  
Mespilus. 177
- Kernapfel . . . . . 13
13. Doldentrauben einfach, wenigblüthig. B. unge-  
theilt) . . . . . Pirus. 180.
- Doldentrauben ästig, vielblüthig Sorbus. 181.
14. (4). Mehrere innerseits aufspringende Balg-  
kapseln. Gr. 3—5. Stauden mit getheilten od.  
Sträucher mit ungeth. B. . . . . Spiraea. 164.
- Eine einsamige Steinfrucht. Gr. 1. Bäume od.  
Sträucher mit ungeth. B. (*Amygdaleen, Steinobst*). 15
15. Steinkern mit eingesenkten Löcherchen. Bth.  
rosenroth od. weiss, fast sitzend Amygdalus. 161.
- Steinkern glatt od. gefurcht, aber ohne einge-  
senkte Löcherchen. Bth. weiss, meist deutlich  
gestielt . . . . . Prunus. 163.
16. (1). Kelchzpf. zweimal so viel als Kronb. 17.
- Kelchzpf. eben so viel als Kronb. . . . . 21
17. Gr. endstg., bleibend, (Früchtchen) begrannt B.  
leierfg od. fiederschnittig . . . . . 18
- Gr. mehr od. weniger seitenstg., abfallend. B.  
gefinger od. gefiedert . . . . . 19
18. Gr. (Fruchtgranne) hakig-gegliedert, das obere  
Glied abfallend. St. mehrblüthig. Geum. 166.
- Gr. ungegliedert. St. 1blüthig. (Bth. gelb)  
Hochgebirgspflzn. . . . . Sieversia. 167
19. Fruchtboden zuletzt saftig, sich vom K ablösend.  
B. 3zählig. Erdbeere . . . . . Fragaria. 169.
- Fruchtboden sich nicht vom K. trennend . . . . . 20
20. Kronb. bleibend, lanzett, schwarzroth. Torfpflze.  
Comarum. 170.
- Kronb. abfallend, rundlich, verkehrtherz- oder  
eifg., gelb; weiss oder röthlich Potentilla. 171.
21. (16). Kelchzpf. (u. Kronb.) 8—9. B. einfach,  
ungeth. . . . . Dryas. 165
- Kelchzpf. 5. B. geth. od. zusammengesetzt . . . . . 22
22. Früchtchen aufspringend, 2—mehrsamig. B.  
unterbrochen fiederschnittig . . . . . Spiraea. 164.
- Früchtchen nicht aufspringend, 1samig. B. gefin-  
gert od. gefiedert . . . . . 23
23. Früchtchen eingeschlossen in der fleischig wer-  
denden am Schlunde verengerten Kelchröhre  
(scheinbar ein unterstger Fruchtknoten) Rosa. 174.
- Früchtchen auf einem flachen oder gewölbten  
Fruchtboden, zusammen eine Scheinbeere dar-  
stellend . . . . . Rubus. 168.



## 13. Cl. Polyandria.

- |     |   |                          |    |
|-----|---|--------------------------|----|
| 1.  | Gr. 1 od. 0   |                          | 2  |
| —   | Gr. 2—viele. (Ranunculaceen)  |                          | 11 |
| 2.  | Bth. gespornt, blau   | <b>Delphinium.</b> 17.   |    |
| —   | Bth. nicht gespornt   |                          | 3  |
| 3.  | Kronb. zahlreich. Wasserpflzn. mit grossen, schwimmenden B. Seerosen  |                          | 4  |
| —   | Kronb. 4—5  |                          | 5  |
| 4.  | K. 4blättrig. Kronbl. weiss.  | <b>Nymphaea.</b> 23      |    |
| —   | K. 5blättrig. Kronb. gelb   | <b>Nuphar.</b> 24.       |    |
| 5.  | K. 2blättrig (abfällig). Kronb. 4   |                          | 6  |
| —   | K. 4—5blättrig. Kronb. 4—5  |                          | 8  |
| 6.  | Kapsel kugelig, verkehrteirund od. keulenfg., unvollstg. 5—20fächrig, unter der 5—20strahligen Narbe mit eben so viel Löcherchen sich öffnend | <b>Papaver.</b> 25.      |    |
| —   | Kapsel lang, lineal (schotenfg.), 2klappig. Narbe 2lappig   |                          | 7  |
| 7.  | Bth. einzeln, gross   | <b>Glaucium.</b> 26.     |    |
| —   | Bth. doldig, kleiner  | <b>Chelidonium.</b> 27.  |    |
| 8.  | (5). B. zählig-doppelt-fiederschnittig. K. u. Kr. 4blättrig   | <b>Actaea.</b> 19.       |    |
| —   | B. ungeth. K. u. Kr. 5blättrig  |                          | 9  |
| 9.  | Bäume. Bthenstandstiel einem netzaderigen Deckblatt angewachsen. Linde  | <b>Tilia.</b> 117.       |    |
| —   | Kräuter od. kleine Sträucher  |                          | 10 |
| 10. | Kapsel 3klappig. Gr. deutlich   | <b>Helianthemum.</b> 83. |    |
| —   | Kapsel 5klappig. Gr. fast 0.  | <b>Cistus.</b> 82.       |    |
| 11. | (1). Bth. unregelmässig   |                          | 12 |
| —   | Bth. regelmässig  |                          | 13 |
| 12. | Das obere Kelchblatt gespornt   | <b>Delphinium.</b> 17.   |    |
| —   | Das obere Kelchblatt helmfg.  | <b>Aconitum.</b> 18.     |    |
| 13. | B. gegenstg.  |                          | 14 |
| —   | B. wechsel-, quirl- od. grundstg.   |                          | 15 |
| 14. | Kronbl. zahlreich. Bth. einzeln. B. doppelt 3zählig   | <b>Atragene.</b> 2.      |    |
| —   | Kronb. 0. Bth. rispig. B. gefiedert   | <b>Clematis.</b> 1.      |    |
| 15. | Kronb. jedes abwärts in einen Sporn verlängert. B. doppelt 3zählig  | <b>Aquilegia.</b> 16.    |    |
| —   | Kronb. nicht od. undeutlich gespornt  |                          | 16 |
| 16. | Blüthendecke einfach (ein kronartig gefärbter K.)   |                          | 17 |
| —   | Bthdecke doppelt, der innere Kreis (also die Krone) bisweilen sehr klein  |                          | 19 |
| 17. | St. mit 3 quirlstgen B (richtiger Hüllb.) ausserdem blattlos. Meist Frühlingspflzn.   | <b>Anemone.</b> 4.       |    |
| —   | St mit wechselstgen (selten fehlenden) B.   |                          | 18 |
| 18. | Bth. klein, zahlreich, traubig od. rispig. B. mehrfach zusammengesetzt  | <b>Thalictrum.</b> 3.    |    |



- Bth. gross, einzeln. B. ungetheilt. **Caltha.** 10.
- 19. (16). Kronb. klein, eigenthümlich gestaltet, honig-  
behälterfg. . . . . 20
- Kronb. normal, meist so gross od. grösser als  
der K. . . . . 24
- 20. Kelchb. 6—viele. (Bth. gelb) . . . . . 21
- Kelchb. 5 . . . . . 22
- 21. Kelchb. viele. Kronb. flach, staubfadenähnlich  
**Trollius.** 11.
- Kelchb. 6. Kronb. röhrig . . . **Eranthis.** 12.
- 22. Bth. bläulichweiss. Früchtchen unterwärts od.  
bis zur Mitte verwachsen . . . **Nigella.** 15.
- Bth. nie blau. Früchtchen frei od. höchstens  
am Grunde zusammenhängend . . . 23
- 23. Kronb. einlippig. B. doppelt 3zählig **Isopyrum.** 14.
- Kronb. 2lippig. B. fussfg. 7—12th. **Helleborus.** 13.
- 24. (19). K. 3blättrig . . . . . 25
- K. mehr als 3- (meist 5-) blättrig . . . 26
- 25. Kr. gelb. St. beblättert . . . **Ficaria.** 9.
- Kr. nie gelb. St. blattlos . . . **Anemone.** 4.
- 26. Früchtchen 2—5, mehrsamig, aufspringend. St.  
1blüthig. Bth. gross, roth . . . **Paeonia.** 20.
- Früchtchen zahlreich (selten nur 9—5), 1samig.  
nicht aufspringend . . . . . 27
- 27. Kronb. am Grunde mit einem Honiggrübchen  
**Ranunculus.** 8.
- Kronb. ohne Honiggrübchen . . . **Adonis.** 5.

## 14. Cl. Didynamia.

- 1. Fr. in 4einsamige Nüsschen zerfallend. B. stets  
gegenstg. **Gymnospermia** L . . . . . 2
- Fr. eine 1—3fährige Kapsel. B. gegen- oder  
wechseltg. od. O. **Angiospermia** L. . . . . 27
- 2. Gr. endstg. einfach od. undeutlich schief-2lappig.  
B. theilweise fiederspaltig . . . **Verbena.** 465.
- Gr. zwischen den Früchtchen grundstg., an der  
Spitze 2sp. **Labiata** . . . . . 3
- 3. Kr. fast gleichfg. 4sp. . . . . **Mentha.** 436.
- Kr. 1lippig, nämlich die Oberlippe sehr klein  
od. gespalten und ihre Zpfl. auf die Unterlippe  
herabgedrückt . . . . . 4
- Kr. deutlich 2lippig . . . . . 5
- 4. Unterlippe der Kr. 3sp. . . . . **Ajuga.** 463.
- Unterlippe der Kr. 5sp. . . . . **Teucrium.** 464.
- 5. Staubg. auf die Unterlippe abwärts gebogen.  
— K. scheinbar ungezähnt . . . **Lavandula.** 435.
- Staubg. gerade vorgestreckt, aufsteigend od.  
bogig nach aussen abstehend . . . . . 6
- 6. Staubg. u. Gr. in der Kronröhre eingeschlossen . . . 7

- Staubg. (od. doch der Gr.) aus dem Schlunde der Kr. vorragend . . . . . 8
- 7. K. 10zählig. Bth. weiss . . . **Marrubium.** 547.
- K. 5zählig. Bth. gelb. . . . . **Sideritis.** 456.
- 8. Bth. einzeln in den Winkeln von dicht (dachig) sich deckenden zu zapfenförmigen Ähren vereinigten Deckb. . . . . **Origanum.** 439.
- Bth. in blattwinkelstgen kurzen Trugdolden, deren zwei gegenstge einen Scheinquirl bilden . . . . . 9
- 9. K. 2 lippig . . . . . 10
- K. 5zählig (bei *Dracocephalum* fast 2lippig) . . . . . 16
- 10. Staubg. paarweise von einander entfernt stehend u. entweder oben auseinander weichend od unter der Kronoberlippe zusammenneigend . . . . . 11
- Staubg. paarweise genähert, unter der Kronoberlippe zusammenneigend . . . . . 14
- 11. Staubg. oben auseinander tretend. B. ganzrandig **Thymus.** 490.
- Staubg. oben zusammenneigend . . . . . 12
- 12. K. walzlich-röhrig . . . . . **Calamintha.** 443.
- K. glockig-erweitert, oberseits flach . . . . . 13
- 13. Kronröhre innen mit einem Haarring. Bth. violett **Horminum.** 445.
- Kronröhre innen ohne Haarring. Bth weiss **Melissa.** 444.
- 14. (10). Beide Kelchlippen ganzrandig, die obere mit einer aufgesetzten Schuppe. **Scutellaria.** 461.
- Untere Kelchlippe 2sp., obere 3zählig . . . . . 15
- 15. K. zur Fruchtzeit geschlossen. Bth. zu 3 in den Winkeln häutiger Deckbl., kurz-ährenförmig gehäuft **Brunella.** 462.
- K. zur Fruchtz. offen. Bth. zu 1—3 in den Winkeln gewöhnlicher B. . . . . **Melittis.** 450.
- 16. (9). Die 2 obern (innern) Staubg. länger od. doch über die untern (äussern) emporragend . . . . . 17
- Die 2 untern (äussern) länger oder doch höher hinauftragend (bei *Leonurus* die obern höher ragend, die zwei untern aber etwas länger) . . . . . 19
- 17. Oberlippe der Kr. gewölbt, helmförmig. Bth. gross, violett od. blau . . . . . **Dracocephalum.** 449.
- Oberlippe der Kr. flach . . . . . 18
- 18. Mittelzpf. der Kronunterlippe flach. Staubkolbenfächer der paarigen Staubg. ein Kreuz bildend **Glechoma.** 448.
- Mittelzpf. der Kronunterlippe vertieft. Staubkolbenfächer kein Kreuz bildend **Nepeta.** 447.
- 19. (16). Staubg. entfernt, oben auseinander tretend **Hyssopus.** 446.
- Staubg. entfernt, unter der Oberlippe zusammenneigend . . . . . 20

- Staubg. unter der Oberlippe genähert, gleichlaufend (die längern nach dem Verstäuben bisweilen auswärts gerichtet) . . . . . 21
- 20. K. glockig, 10nervig . . . . . **Satureja.** 441.
- K. röhrig, 13nervig . . . . . **Micromeria.** 442.
- 21. B. handfg. 3—5lappig . . . . . **Leonurus.** 459.
- B. ungeth., gezähnt od. gekerbt . . . . . 22
- 22. Unterlippe der (rothen od. weissen) Kr. aus dem breiten verkehrtherzfgen Mittellappen bestehend, die Seitenlappen sehr klein, zahnfg **Lamium.** 451.
- Unterlippe der (gelben). Kr. aus 3 ungetheilten spitzen Lappen bestehend . . . . . **Galeobdolon.** 452.
- Unterlippe der Kr. aus 3 breiten und stumpfen Lappen bestehend . . . . . 23
- 23. Unterlippe am Grunde mit 2 von unten eingedrückten hohlen Höckern . . . . . **Galeopsis.** 453.
- Unterlippe ohne hohle Höcker . . . . . 24
- 24. Die längern Staubg. nach dem Verstäuben auswärts gekrümmt . . . . . **Stachys.** 454.
- Die längern Staubg. nach dem Verst. nicht auswärts gekrümmt . . . . . 25
- 25. Staubg. fast gleichlang, nur so lang als die Kronröhre . . . . . **Chaiturus.** 460.
- Staubg. ungleichlang . . . . . 26
- 26. Halbquirle sitzend, ährenfg genähert . . . . . **Betonica.** 455.
- Halbquirle auf 2—5 mm langen Stielen, entfernt oder die obersten genähert **Ballota.** 458.
- 27. (1). Kr. oberstg., fast regelmässig 5sp. Fruchtknoten 3fächrig . . . . . **Linnaea.** 273.
- Kr. unterstg. Fruchtknoten 1—2fächrig . . . . . 28
- 28. Nicht grüne statt der B. mit Schuppen besetzte Schmarotzerpflzn. . . . . 29
- Grüne beblätterte Pflzn. (Scrofularineen) . . . . . 31
- 29. Einseitige Traube. Schuppenblätter gegenst. . . . . **Lathraea.** 432.
- Allseitige Aehre. Schuppenb. wechselstg. . . . . 30
- 30. K. 2blättrig, die Kelchb. 2sp. oder ganz, bisweilen vorn zusammengewachsen, Bth. mit 1 Deckblatt . . . . . **Orobanche.** 434.
- K. 1blättrig, 4—5sp. od. -zählig. Bth. mit 3 Deckblättern . . . . . **Phelipaea.** 433.
- 31. (28). Kapsel durch Fehlschlagen 1fächrig und 1samig. Kr. gelb, mit 5 fast gleichen Zpfln. B. gegenstg. . . . . **Tozzia.** 428.
- Kapsel wenigstens am Grunde 2fächrig, mehrvielsamig . . . . . 32
- 32. K. 4zählig od. -sp. (Kronoberlippe helmfg) . . . . . 33
- K. 5zählig sp. od. -th. od. 2lippig u. die Lippen oft unregelmässig eingeschnitten . . . . . 36

33. K. zusammengedrückt, aufgeblasen. B. gegenstg. kerbig-gezähnt, sitzend. Bth. gelb  
**Alectorolophus.** 426.
- K. röhrig od. glockig, nicht aufgeblasen . . . 34
34. Fächer der Kapsel 1—2samig. S. glatt. Laubblätter ganzrandig . . . **Melampyrum.** 429.
- Fächer der Kapsel mehrsamig. S. längsgerieft . . . 35
35. Riefen der S. ungleich. ziemlich breit geflügelt. Pflzn. mehrj. (Alpenpflze.) . . . **Bartsia.** 430.
- Riefen der S. gleich, nicht od. schmal geflügelt. Pflzn. 1jähr. . . . **Euphrasia.** 431.
36. (32). Bthstiele grundstg Kr. fast glockig und gleichförmig 5spaltig . . . **Limosella.** 422.
- Bthstiele nicht grundstg. . . . 37
37. Kr. am Grunde mit einem Sporn od. Höcker . . . 38
- Kr. ohne Sporn od. Höcker . . . 40
38. Schlund der Kr. offen. Stengelb. 5—7th.  
**Anarrhinum.** 420.
- Schlund der Kr. durch den auf der Mitte der Unterlippe vorragenden Gaumen mehr oder minder geschlossen . . . 39
39. Kr. mit kegelfg-pfriemlichem Sporn **Linaria.** 418.
- Kr. mit kurzem stumpfem Höcker. B. ungetheilt, ganzrandig. Bth. roth . . . **Antirrhinum.** 419.
40. (37). Oberlippe der Kr. helmfg. B. 1—2fach fiederschnittig . . . **Pedicularis.** 427.
- Oberlippe der Kr. nicht helmfg. . . . 41
41. B. gegenstg. Kr. klein, fast kuglig, unter der Oberlippe meist ein schuppenförmiges Anhängsel (ein 5. fehlgeschlagenes Staubgefäß)  
**Scrofularia.** 417.
- B. gegenstg. ganzrandig . . . **Lindernia.** 421 b.
- B. wechselstg. (ungetheilt) . . . 42
42. Bth. gelb, in langen ährenförmigen Trauben. Kr. glockig od. röhrig-glockig . . . **Digitalis.** 425.
- Bth. roth, in doldentraubigen (später verlängerten) Trauben. Kr. tellerfg-trichterfg **Erinus.** 424.

## 15. Cl. Tetradynamia.

Hierher sämmtliche Cruciferen: K. u. Kr. bei allen 4blättrig. Bthstand anfangs doldentraubig. später, durch allmälige Verlängerung der Spindel in eine Traube übergehend. Bthstiele meist deckblattlos.

1. Fr. ein Schötchen, d. i. nicht länger od. nicht viel länger als breit. **Siliculosae** . . . 2
- Fr. eine Schote, d. i. beträchtlich länger als breit. **Siliquosae** . . . 32
2. Schötchen quer-2gliedrig; unteres Glied stielartig, oberes fast kuglig. Bth. gelb  
**Rapistrum.** 79.
- Schötchen nicht quer-2gliedrig . . . 3

3. Schötchen nicht od. wenig zusammengedrückt 4  
 — Schötchen stark zusammengedrückt 15  
 4. Bth. gelb 5  
 — Bth. weiss 11  
 5. Schötchen 1fährig u. 1samig . . . **Neslea.** 75.  
 — Schötchen 2—4fährig 6  
 6. Schötchen 4fährig u. 4kantig, mit geflügelten  
 gezähnten Kanten . . . **Bunias.** 77.  
 — Schötchen nicht geflügelt und nicht gezähnt 7  
 7. Schötchen birnförmig 3fährig die 2 obern Fächer  
 nebeneinander gestellt, leer; das untere  
 1samig . . . **Myagrum.** 74.  
 — Schötchen 2fährig 8  
 8. Staubf. am Grunde mit einem höckerartigen  
 Zahn . . . **Vesicaria.** 51.  
 — Staubf. zahnlos 9  
 9. Schötchen nicht aufspringend mit 2 schief ge-  
 stellten 1samigen Fächern . . . **Laelia.** 78.  
 — Schötchen 2klappig aufspringend, mit 2 neben-  
 einandergestellten vielsamigen Fächern 10  
 10. Schötchen verkehrteirund od. birnfg. Stengelb.  
 am Grunde pfeilfg. . . **Camelina.** 62.  
 — Schötchen kuglig od. elliptisch. Stengelb. am  
 Grunde verschmälert, seltener schwach geöhrt  
**Nasturtium.** 32.  
 11. (4). Längere Staubf. in der Mitte kniefg. gebogen.  
 Schötchen fast kuglig . . . **Kernera.** 60.  
 — Staubf. nicht kniefg. 12  
 12. Schötchen 1fährig, 1samig . . . **Calepina.** 76.  
 — Schötchen 2fährig. 2—mehrsamig 13  
 13. Schötchen kurzhaarig, 2samig **Euclidium.** 72.  
 — Schötchen kahl; mehrsamig 14  
 14. Klappen nervenlos . . . **Armoracia.** 61.  
 — Klappen 1nervig . . . **Cochlearia.** 59.  
 15. (3). Bth. weiss, lila od. roth . . . 16  
 — Bth. gelb 28  
 16. Schötchen nicht aufspringend. Trauben blatt-  
 gegenst. B. fiederth. . . **Senebiera.** 71.  
 — Schötchen aufspringend. Trauben endstg. 17  
 17. Kronb. ungleich, die 2 äussern merklich grösser 18  
 — Kronb. gleich 19  
 18. Staubf. mit einem Anhängsel. St. blattlos  
**Teesdalea.** 64.  
 — Staubf. ohne Anhängsel. St. beblättert. **Iberis.** 65.  
 19. Schötchen sehr gross (36—60 mm), auf dem  
 Fruchtsiel noch mit einem besondern Stiel. Bth.  
 lila od. purpurröthlich . . . **Lunaria.** 55.  
 — Schötchen kleiner (höchstens 15 mm), ohne be-  
 sonderen Stiel 19\*



- 19\*. Kronb. 2sp, weiss . . . . . 20  
 — Kronb. ungeth. od. nur schwach ausgerandet . . . 21  
 20. St. beblättert. Kürzere Staubf. mit einem deutlichen Zahn . . . . . **Berteroa.** 53.  
 — St. blattlos. Staubf. zahnlos . . . **Erophila.** 58.  
 21. Scheidewand viel schmärer als der grössere Durchmesser des Schötchens . . . . . 22  
 — Scheidewand so breit od. nur ein wenig schmärer als der grössere Durchmesser des Schötchens . . . 27  
 22. Längere Staubf. mit einer zahnfgn Ecke. Bth. lila. B ganzrandig . . . **Aethionema.** 70.  
 — Staubf. zahnlos . . . . . 23  
 23. Fächer des Schötchens 1samig **Lepidium.** 67.  
 — Fächer des Schötchens 2—vielsamig . . . . . 24  
 24. Bth. violett . . . . . **Thlaspi.** 63.  
 — Bth. weiss . . . . . 25  
 25. Klappen kahnfg.-geflügelt . . . **Thlaspi.** 63.  
 — Klappen nicht geflügelt . . . . .  
 26. Fächer des Schötchens 2samig. B. fiederschnittig **Hutchinsia.** 68. 26  
 — Fächer des Sch. vielsamig . . . **Capsella.** 69.  
 27. (21). Bth. röthlich. B. 3sp. **Petrocallis.** 56.  
 — Bth. weiss. B. ungetheilt . . . **Draba.** 57.  
 28. (15). St. blattlos . . . . . **Draba.** 57.  
 — St. beblättert . . . . . 29  
 29. Schötchen 1fächerig, 1samig . . . . . 30  
 — Schötchen 2fächerig . . . . . 31  
 30. Schötchen fast rundlich . . . **Clypeola.** 54.  
 — Schötchen länglich-keilfg. . . . **Isatis.** 73  
 31. Schötchen rundlich od. oval . . . **Alyssum.** 52.  
 Schötchen oben und unten ausgerandet (brillenförmig) . . . . . **Biscutella.** 66.  
 32. (1). Schoten nicht aufspringend od. quer in einzelne Stücke zerfallend. (B. leierfg) . . . 33  
 — Schoten 2klappig aufspringend . . . . . 34  
 33. Schoten zwischen den S rosenkranzfg. eingeschnürt und zuletzt in 1samige Stücke zerfallend **Raphanistrum.** 80.  
 — Schoten zur Reifzeit schwammig aufgetrieben, längsgefurcht, nicht od. nur wenig zwischen den S. vertieft, bei der Reife nicht in Stücke zerfallend. Rettich . . . **Raphanus.** 81.  
 34. Bth. gelb od. gelblich . . . . . 35  
 — Bth. weiss, lila od. roth. . . . . 45  
 35. S in jedem Fach 1reihig . . . . . 36  
 — S. in jedem Fach (bisweilen etwas undeutlich) 2reihig . . . . . 44



36. Klappen 1nervig (öfter neben dem stärkern Rückennerv mit bisweilen zu undeutlichen schlängeligen Seitennerven zusammenfließenden Nebennerven) . . . . . 37
- Klappen 3—5nervig (Nerven meist stark, gerade) . . . . . 43
37. B. alle ungeth., nur gezähnt oder buchtig gezähnt . . . . . 38
- B. alle od. wenigstens die untern leierfg-fiederth. od. B. 1—3fach fiederschnittig . . . . . 39
38. Schoten stielrundlich. S. kugelig. Keimblätter der Länge nach rinnig Pflzn. kahl od. mit einfachen Haaren . . . . . **Brassica.** 46.
- Schoten 4kantig. S. elliptisch oder kugelig. Keimb. flach. Keim rückenwurzelig. Pflzn. mit meist ästigen Haaren . . . . . **Erysimum.** 45.
- Schoten flach gedrückt. S. scheibenfg. Keimb. flach, Keim seitenwurzelig . . . . . **Cheiranthus.** 31.
39. S. kugelig . . . . . **Brassica.** 46.
- S. oval od. länglich . . . . . 40
40. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten . . . . . **Sisymbrium.** 39.
- B. nicht so getheilt . . . . . 41
41. Trauben doldentraubig zusammengestellt. Schoten 15 mm nicht überragend. Alpenpflze . . . . . **Hugueninia.** 41.
- Trauben einzeln. Schotten 15 mm überragend . . . . . 42
42. Pflzn. kahl. Kelchblätter aufrecht (geschlossen) . . . . . **Barbarea.** 33.
- Pflzn. mehr od. weniger behaart. **Erucastrum.** 48.
43. (36). Schoten mit 10—20 mm langem Schnabel. S. kugelig . . . . . **Sinapis.** 47.
- Schoten mit sehr kurzem od. fehlendem Schnabel. S. oval bis schmallänglich . . . . . **Sisymbrium.** 39.
44. (35). Schoten zusammengedrückt. Klappen 1nervig . . . . . **Diplotaxis.** 49.
- Schoten gedunsen. Klappen meist nervenlos . . . . . **Nasturtium.** 32.
45. (34). S. in jedem Fach 1reihig . . . . . 46
- S. in jedem Fach 2reihig . . . . . 54
46. Narbe aus 2 aufrechten aneinander liegenden Lappen bestehend . . . . . 47
- Narbe stumpf od. ausgerandet . . . . . 48
47. Lappen der Narbe auf dem Rücken gehörnt. Pflze graufilzig . . . . . **Matthiola.** 30.
- Lappen der N. flach. Pflze grün **Hesperis.** 38.
48. Klappen nervenlos od. am Grunde mit schwachem Nervenansatz . . . . . 49
- Klappen 1—3nervig, bei *Arabis alpina* schwach 1nervig od. fast nervenlos; vgl. auch *Stenophragma* . . . . . 50



- Kr. 5blättrig, ohne Nebenkrone. B. meist wechselstg. **Linum.** 113.
- 5. (1). Pg. 6blättrig od. -th. Staubg. 6. **Allium.** 590.
- Kr. regelmässig, bei Erodium Kronb. etwas ungleich 6
- Kr. unregelmässig 11
- 6. Strauch mit kleinen B. und haarschopfigen S. Staubg. 10. abwechselnd kürzer **Myricaria.** 195.
- Kräuter 7
- 7. B. aus 3 verkehrtherzförmigen ganzrandigen Blättchen zusammengesetzt. Staubg. 10. abwechselnd kürzer **Oxalis.** 125.
- B. handförmig, gelappt od. -geth. (Bth. nie gelb) 8
- 8. Staubg. zahlreich. Bth. mit einer kelchartigen Hülle (Aussenkelch) versehen. **Malvaceen.** 9
- Staubg. 10. Bth. ohne Hülle. **Geraniaceen.** 10
- 9. Aussenkelch 3blättrig **Malva.** 115.
- Aussenkelch 6–9sp. **Althaea.** 116.
- 10. Schnäbel der Früchtchen schraubenförmig gewunden. Bthstand doldig-mehrblüthig **Erodium.** 123.
- Schnäbel der Früchtchen spiralig (in einer Ebene) gewunden. Bthstand 2- (selten 1-) blüthig **Geranium.** 122.
- 11. (5). K. 5blättrig, 2 Kelchb. grösser, kronartig gefärbt „Flügel“. Staubg. 8. B. ungeth. und ganzrandig **Polygala.** 88.
- K. 1blättrig, 5zählig od. -sp. od. 2lippig. Staubg. 10. Theil der **Papilionaceen** 12
- 12. B. unpaarig-gefiedert (die allerersten bisweilen fast ungeth.) **Anthyllis.** 140.
- B. einfach. od. 3zählig 13
- 13. K. 5sp. Schiffchen zugespitzt-geschnäbelt. Blättchen gezähnt **Ononis.** 139.
- K. 1- od. 2lippig. Schiffchen stumpf od. etwas spitz. B. od. Blättchen ganzrandig. Bth. gelb. 14
- 14. Hülse kaum länger als der K. K. bis zum Grunde 2lippig-getheilt. **Ulex.** 135.
- Hülse aus dem K. vorragend 15
- 15. Narbe kopfförmig. an der Spitze des Gr. endstg.; dieser läng kreisförmig eingerollt **Sarothamnus.** 136.
- N. an der Spitze des Gr. schief angewachsen 16
- 16. B. einfach **Genista.** 167.
- B. 3zählig **Cytisus.** 138.

## 17. Cl. Diadelphia.

- 1. K. 5blättrig, bleibend; 2 Kelchb. grösser, gefärbt („Flügel“). Staubg. 8, je 4 zusammengewachsen. B. ungeth. u. ganzrandig **Polygala.** 88.

- K. 2blättrig, abfällig. Staubg. 6, je 3 zusammen-  
gewachsen. B. doppelt 3schnittig od. 2—3fach  
fiederschnittig 2
- K. 1- (ganz-) blättrig, bleibend. Staubg. 10, 9.  
verwachsen und 1 frei. B. gefiedert od. gefin-  
gert, selten einfach. (Krone schmetterlingsfg.)  
Hieher meiste *Papilionaceen*. Siehe Cl. 16, 11. 3
- 2. Fr. ein eirundes od. kugliges 1samiges nicht auf-  
springendes Nüsschen. Bth. klein (5—12 mm).  
**Fumaria.** 29.
- Fr. eine lange schotenfge mehrsamige 2klappig  
aufspringende Kapsel. Bth. grösser **Corydalis.** 28.
- 3. B. alle einfach, ganzrandig **Lathyrus.** 160.
- B. fiederfg., 3zählig (bisweilen durch grosse  
blättchenähnliche Nebenb. scheinbar 5zählig od.  
2paarig gefiedert) 4
- B. unpaarig-gefiedert (mit einem End-  
blättchen; Blättchen meist mehr als 7) 10
- B. paarig (bisweilen nur 1paarig-) gefiedert  
(statt des Endblättchens eine Ranke, ein Spitz-  
chen oder ein Dorn) 19
- 4. Schiffchen geschnäbelt. (Blättchen ganzrandig) 5
- Schiffchen stumpf 6
- 5. Hülse 4flügelig. Bth. gelb od. roth, einzeln od.  
zu zweien **Tetragonolobus.** 147.
- Hülse ungeflügelt. Bth. gelb, in kopfigen 3—  
15blütigen Dolden **Lotus.** 146.
- 6. Nebenb. gross, den Blättchen ähnlich und mit  
denselben gleichsam ein 5fingeriges Blatt bildend.  
Bth. klein, meist mit schwarzblauem Schiffchen.  
Blättchen ganzrandig **Dorycnium.** 145.
- Nebenb. nicht den Blättchen ähnlich 7
- 7. Kr. verwelkend bleibend. Hülse meist einge-  
schlossen. Klee **Trifolium.** 144.
- Kr. abfällig. Hülse aus dem K. vorragend 8
- 8. Cotyledonen sitzend od. in den Stiel gliedlos  
versmälert. Hülsen nierenfg., sichelfg. oder  
*spiralig* gewunden! **Medicago.** 141.
- Cotyledonen dem Stiel mit einem Gelenke auf-  
sitzend 9
- 9. Hülsen lineal od. länglich-oval aber dann ge-  
schnäbelt und Bth. blau. Bth. blau in lang-  
gestielten kopfigen Trauben od. gelb u. in fast  
sitzenden Dolden **Tigonella.** 142.
- Hülsen oval, nicht geschnäbelt. Bth. gelb od.  
weiss, in verlängerten Trauben **Melilotus.** 143.
- 10. (3). Bth. einzeln. Blättchen gezähnt **Cicer.** 158.
- Bth. in Dolden (bei *Coronilla Emerus* bisweilen  
nur zu 2). Blättchen ganzrandig 11
- Bth. in Trauben od. Aehren 13

11. Schiffchen stumpf K. lang, röhrig **Ornithopus**. 154.  
 — Schiffchenschnabelfg. zugespitzt. K. kurz, glockig 12  
 12. Hülse stielrund od. 4kantig, an den Gelenken  
 eingeschnürt . . . . . **Coronilla**. 153.  
 — Hülse zusammengedrückt, an der samentragenden  
 Naht buchtig ausgeschnitten **Hippocrepis**. 155.  
 13. (10). Gr. beharrt, Holzpflzn. . . . . 14  
 — Gr. (meist) kahl. Kräuter od. Stauden . . . . . 15  
 14. Hülse aufgeblasen. Trauben 3—6blüthig. Bth.  
 gelb, B. 3—5paarig . . . . . **Colutea**. 148.  
 — Hülse zusammengedrückt. Trauben vielblütig.  
 Bth. weiss od. roth. B. 5—10paarig **Robinia**. 149.  
 15. Hülse 1samig, dornig-gezähnt. Flügel sehr kurz  
 (3 mm. lg.) **Espartette** . . . . . **Onobrychis**. 157.  
 — Hülse mehrsamig . . . . . 16  
 16. Hülse quer gefächert, in 1samige Glieder zer-  
 fallend . . . . . **Hedysarum**. 156.  
 — Hülse 1fächrig od. der Länge nach 2fächrig . 16\*  
 16\*. Schiffchen aus 2 getrennten Blättchen bestehend.  
 Nebenb. 0 . . . . . **Glyzyrrhiza**. 147\*.  
 — Schiffchen verwachsenblättrig . . . . . 17  
 17. Schiffchen unter dem stumpfen Ende mit pfriem-  
 licher Spitze . . . . . **Oxytropis**. 151.  
 — Schiffchen unbespitzt . . . . . 18  
 18. Hülse 1fächerig, aufgeblasen, im K. gestielt.  
 (Alpenpflzn. Bth. gelb) . . . . . **Phaca**. 150.  
 — Hülse durch die einwärts gebogene Naht un-  
 vollstg. 2fächrig . . . . . **Astragalus**. 152.  
 19. (3). Blattstiel in einen Dorn endend. Hülsen  
 kürzer als der K. . . . . **Astragalus**. 152.  
 — Blattstiel in eine Ranke od. ein weiches Spitz-  
 chen endend . . . . . 20  
 20. Staubfadenröhre an der Spitze schief abge-  
 schnitten (der freie Theil der obern Staubfäden  
 viel länger als der der untern) Gr. fadenfg (aus-  
 gen. bei Lens). Blättchen in der Jugend zu-  
 sammengelegt . . . . . **Vicia**. 159.  
 — Staubfadenröhre gerade abgeschnitten (der  
 freie Theil der verwachsenen Staubfäden gleich-  
 lang). Gr. flachgedrückt. Blätter i. d. J. einge-  
 rollt . . . . . **Lathyrus**. 160.

## 18. Cl. Polyadelphia.

Hieher alle Hypericineen: K. und (gelbe) Kr. 5blättrig, Staubg.  
 zahlreich. Gr. 3. B. gegen- od. quirlstg, ungeth. und ganzrandig  
 öfter durchscheinend punktirt.

1. Staubg. 3brüderig. Kelchb. fast gleichgross  
**Hypericum**. 119.  
 — Staubg. 5brüderig. Kelchb. ungleich  
**Androsaemum**. 118.



19. Cl. **Syngenesia.**

Hieher alle Compositen: Bth. in von einer gemeinschaftlichen Hülle umgebenen Köpfchen. Staubg. meist 5; mit in eine den 2spaltigen Gr. umgebende Röhre verwachsenen Staubkolben. — Nicht zu verwechseln wegen ähnlicher Inflorescenz mit den Compositen sind die Dipsaceen (Cl. 4), die Gatt. Jasione u. Phyteuma aus der Fam. der Campanulaceen (Cl. 5), Xanthium (cl. 21), Armeria (Cl. 5) und Globularia (Cl. 4). Die von Linné als Ordnung Monogamia gestellten Gatt., wie Viola, Impatiens, Jasione, Gentiana, Vincetoxicum siehe in der 5 Cl.

1. Bth. alle zungenfg. *Zungenblüthige* . . . . . 2
- Bth. alle röhrig. *Röhrenblüthige* . . . . . 25
- Die mittlern (scheibenstgen) Bth. röhrig, die randstgen zungenfg, einen „Strahl“ bildend. *Strahlblüthige* . . . . . 56
2. Papus 0 od. einen kurzen kronfgn Rand bildend od. aus kurzen häutigen Schuppen gebildet . . . . . 3
- Pappus (wenigstens an den scheibenstgen Fr.) haarig od. federig . . . . . 6
3. Bth. blau . . . . . **Cichorium.** 338.
- Bth. gelb . . . . . 4
4. St. beblättert, mehr—vielköpfig **Lampsana.** 335.
- St. blattlos, 1—3köpfig . . . . . 5
5. Hüllbl. nach dem Verblühen fast kuglig-zusammenneigend . . . . . **Arnoseris.** 337.
- Hüllb. auch zur Fruchtzeit aufrecht **Aposaris.** 336.
6. (2). Pappus wenigstens theilweise federig (die Haare tragen federartig angeordnete Seitenhaare) . . . . . 7
- Pappus haarfg (die Haare einfach, ohne od. mit äusserst kurzen Zäckchen) . . . . . 14
7. Fruchtboden zwischen den Bth. mit abfälligen Spreublättern besetzt . . . . . **Hypochaeris.** 346.
- Fruchtboden ohne Spreublätter . . . . . 8
8. Federchen des Pappus ineinander verflochten . . . . . 9
- Federchen des Pappus frei (Bth. gelb) . . . . . 11
9. Hüllb. 1reihig (fast gleichlang). Fr. lang geschnäbelt. B. ganzrandig **Tragopogon.** 343.
- Hüllb. mehrreihig (dachig). Fr. nicht geschnäbelt . . . . . 10
10. Fr. am Grunde mit einer Schwiele, welche dicker als die Fr. B. meist fiedersp. **Podospermum.** 345.
- Fr. am Grunde mit einer kurzen wenig auffälligen Schwiele. B. ungeth. **Scorzonera.** 344.
11. (8) St. blattlos . . . . . 12
- St. beblättert . . . . . 13
12. Pappus der randstgen Fr. kurz, kronfg. **Thrinicia.** 339.
- Pappus aller Fr. federig od. einige der äussern Pappushaare nur rauh (nicht federig), haarfg. **Leontodon.** 340.
13. Fr. mit haardünnem langen Schnabel. Hüllb. 2reihig, die äussern herzeifg, grösser **Helminthia.** 342.



- Fr. unter dem Pappus etwas verdünnt, aber schnabellos. Hüllb. dachig, die äussern lineal-lanzett . . . **Picris.** 341.
- 14. (6). Köpfchen 5blüthig, die Bth. einreihig . . . 15
- Köpfchen mehrblüthig, die Bth. mehrreihig . . . 16
- 15. Fr. geschnäbelt Bth. gelb . . . **Phoenixopus.** 352.
- Fr. nicht geschnäbelt. Bth. roth **Prenanthes.** 350.
- 16. Fr. geschnäbelt . . . 17
- Fr. nicht geschnäbelt, höchstens nach oben etwas verdünnt . . . 21
- 17. Fr. gegen die Spitze mit Knötchen od. schuppenfgen Stacheln. Bth. gelb . . . 18
- Fr. ohne Schuppen od. Knötchen, St. beblättert . . . 20
- 18. Schuppen od. Knötchen in ein 5zackiges den Grund des Schnabels umgebendes Krönchen zusammengestellt . . . 19
- Schuppen od. Knötchen zerstreut, nicht in ein Krönchen zusammengestellt. St. blattlos, 1köpfig, hohl . . . **Taraxacum.** 348.
- 19. Köpfchen 7—12blüthig. St. beblättert . . . **Chondrilla.** 349.
- Köpfchen vielblüthig. St. blattlos od. 1—2blättrig. Alpenpflze. . . **Willemetia.** 347.
- 20. (17). Fr. flach zusammengedrückt, alle mit einem fadenfgen Schnabel . . . **Lactuca.** 351.
- Fr. nicht zusammengedrückt, die äussern ohne od. mit kürzerem Schnabel . . . **Barkhansia.** 355.
- 21. (16). Bth. blau . . . **Mulgedium.** 353.
- Bth. gelb, rothgelb od. roth . . . 22
- 22. Fr. stark zusammengedrückt . . . **Sonchus.** 354.
- Nicht od. kaum etwas zusammengedrückt . . . 23
- 23. Pappus schmutzigweiss, steif, zerbrechlich Fr. gleichbreit od. oberwärts breiter **Hieracium.** 358.
- Pappus meist weiss, weich, biegsam (seltener etwas schmutzigweiss\*) . . . 24
- 24. Fr. an der Spitze zusammengezogen oder kurz-schnabelfg. verdünnt. Haare des Pappus mehrreihig . . . **Crepis.** 356.
- Fr. gänzlich schnabellos (wie an Hieracium). Haare des Pappus einreihig. (St. blattlos. B. kahl . . . **Chlorocrepis.** 357.
- 25. (1). Köpfchen einblütig (jede Blüthe mit einer besonderen Hülle), in einen kugligen Kopf gehäuft . . . **Echinops.** 322.
- Köpfchen mehr—vielblüthig . . . 26
- 26. Pappus vorhanden . . . 27

\*) **Crepis paludosa** (kenntlich an den pfeilfgen Stengelb.) und einige andere haben einen schmutzigweissen zerbrechlichen Pappus.

- Pappus 0 oder nur ein kurzer Rand . . . . . 52
- 27. Fruchtboden mit Spreublättern . . . . . 28
- Fruchtboden ohne Spreub (bei Filago zwischen den äussern Bth. mit den Hüllbl. ähnlichen Spreub. . . . . 39
- 28. Innere Hüllbl. trockenhäutig, gefärbt (strahlend) . . . . . 29
- Innere Hüllbl. nicht strahlbildend . . . . . 30
- 29. Strahlende Hüllbl. weiss oder gelblichweiss. Pflz. dornig. B. buchtig od. fiedersp. **Carlina.** 328.
- Strahlende Hüllbl. rosenroth. Pflzn wehrlos. B. ganzrandig, filzig . . . . . **Xeranthemum.** 334.
- 30. Hüllbl. 2reihig. B. gegenstg . . . . . **Bidens.** 305.
- Hüllbl. dachig. B. wechselst. . . . . 31
- 31. Hüllbl. (etwa die innersten ausgenommen) mit einer hackig umgebogenen Dornspitze (Köpfchen daher anhäkelig!) B. gezähnt, die grundstgen sehr gross, 3—4 dm. br. . . . . **Lappa.** 327.
- Hüllbl. nicht dornig, od. mit geradem Dorn od. trockenhäutigem Anhängsel . . . . . 32
- 32. Staubfäden verwachsen . . . . . **Silybum.** 324.
- Staubfäden frei . . . . . 33
- 33. Pappus federig . . . . . 34
- Pappus haarfg. . . . . 35
- 34. Hüllbl. und B. wehrlos. Alpenpflzn mit violett-rothen Bth. . . . . **Saussurea.** 329.
- Hüllbl. mit kürzerm od. längerem Dorn. B. dornig oder wenigstens dornig gewimpert . . . . . **Cirsium.** 323.
- 35. Haare des Pappus am Grunde verwachsen u. zuletzt ungetrennt abfallend. (B. herablaufend) . . . . . **Carduus.** 325.
- Haare des Pappus getrennt abfallend . . . . . 36
- 36. Aeussere Hüllbl. blattartig **Kentrophyllum.** 331.
- Aeussere Hüllbl. nicht blattartig . . . . . 37
- 37. Borsten des Pappus vielreihig, die innerste Reihe länger als die übrigen . . . . . **Serratula.** 330.
- Borsten des Pappus mehrreihig, die innerste Reihe kürzer als die vorletzte . . . . . 38
- 38. Fruchtnabel seitenst. . . . . **Centaurea.** 332.
- Fruchtnabel grundstg. . . . . **Crupina.** 333.
- 39. (27). Hüllbl. 1reihig, gleichlang od. am Grunde mit einigen kürzern eine Aussenhülle bildenden . . . . . 40
- Hüllbl. dachig, die äussern allmähig kürzer . . . . . 43
- 40. St. blattlos (beschuppt) . . . . . 41
- St. beblättert . . . . . 42
- 41. St. 1köpfig . . . . . **Homogyne.** 288.
- St. vielköpfig . . . . . **Petasites.** 290.
- 42. Bth. roth . . . . . **Adenostyles.** 287.
- Bth. gelb . . . . . **Senecio.** 320.
- 43. (39). B. gegenst. . . . . **Eupatorium.** 276.

—	B. wechselstg.		44
44	Pflze. dornig distelartig	<b>Onopordon.</b> 326.	
—	Pflzn. wehrlos		45
45.	Bth. sämmtlich zwittrig		46
—	Randstge Bth. weiblich		47
46.	Bth. gelb	<b>Linosyris.</b> 291.	
—	Bth. nie gelb	<b>Antennaria.</b> 310.	
47.	Hüllb. wenigstens theilweise trockenhäutig. (Pflzn. filzig od wolligfilzig Bth. unscheinbar		48
—	Hüllb. krautartig		51
48.	Fruchtboden zwischen den weiblichen Bth. mit den Hüllb. ähnlichen Spreub.	<b>Filago.</b> 307.	
—	Fruchtboden ohne Spreub		49
49.	Köpfchen sämmtlich zweigeschlechtig (auf einem St. lauter weibliche, auf einem andern lauter zwittrige)	<b>Antennaria.</b> 310.	
—	Köpfchen verschiedenblüthig (Randbth. weib- lich, Scheibenbth. zwittrig)		50
50.	Pappus der Scheibenbth. an der Spitze keulenfg verdickt	<b>Leontopodium.</b> 309.	
—	Pappus aller Bth. fadenfg, od an der Spitze nur wenig verdickt	<b>Gnaphalium.</b> 308.	
51.	(47). Bth. gelb	<b>Conyza.</b> 300.	
—	Bth. nie gelb	<b>Erigeron.</b> 296.	
52.	(26). Fruchtboden mit Spreub.	<b>Centaurea.</b> 332.	
—	Fruchtboden mit Spreub., kahl oder beharrt		53
53.	Köpfchen einzeln stehend, mit abstehend-zu- rückgeschlagenen Deckb. Fr. geschnäbelt	<b>Carpesium.</b> 306.	
—	Köpfchen gehäuft		54
54.	Hüllb. 2reihig	<b>Micropus.</b> 298.	
—	Hüllb. dachig (vergl. auch <i>Matricaria discoidea</i> )		55
55.	Köpfchen klein od. sehr klein, in meist rispig angeordneten Aehren od. Trauben	<b>Artemisia.</b> 311.	
—	Köpfchen mittelgross, in flacher Doldentraube. Bth. gelb	<b>Tannacetum.</b> 313.	
56.	(1). Fruchtboden mit Spreub. zwischen den Bth.		57
—	Fruchtboden ohne Spreub.		63
57.	Hüllb. 1—2reihig. Strahlbth. geschlechtlos, gelb		58
—	Hüllb. einreihig. Strahlbth. weiblich	<b>Galinsoga.</b> 305 b.	
—	Hüllb. mehrreihig (dachig)		59
58.	Pappu kurz, kronfg. B wechselstg.	<b>Rudbeckia.</b> 303.	
—	Pappus besteht aus 2—5 rückwärts-stachligen Grannen. B. gegenst.	<b>Bidens.</b> 305.	
59.	Strahlbth. geschlechtlos		60
—	Strahlbth. weiblich		61
60.	Strahlbth. dottergelb. Köpfchen sehr gross. B. ungetheilt	<b>Helianthus.</b> 304.	

- Strahlbth. weiss. Köpfchen klein. B. 2—3fach fiedertheilig . . . . . **Anthemis.** 314.
- 61. Staubk. geschwänzt. Strahlbth. gelb B. ungeth. **Bupthalmum.** 302.
- Staubk. nicht geschwänzt. Strahlbth. meist weiss. B. meist 1—2fach fiederschnittig . . . . . 62
- 62. Zunge der Strahlbth. breit, rundlich. Köpfchen klein, dicht doldentraubig . . . . . **Achillea.** 313.
- Zunge der Strahlbth. länglich. Köpfchen grösser, locker doldentraubig . . . . . **Anthemis.** 314.
- 63. (56). Pappus 0 od. nur ein vorspringender Rand . . . . . 64
- Pappus haarfg. . . . . 67
- 64. Scheibenbth. zwittrig, unfruchtbar. Randbth. fruchtbar; alle Bth. gelb . . . . . **Calendula.** 321.
- Strahl- und Scheibenbth. fruchtbar. Strahlbth. weiss . . . . . 65
- 65. Hüllb. 2reihig. St. blattlos. 1köpfig. **Bellis.** 294.
- Hüllb. dachig. St. beblättert . . . . . 66
- 66. Fr. auf der innern Seite 3—5rippig. B. 2—3fach fiederschnittig . . . . . **Matricaria.** 315.
- Fr. ringsum gleichig-gerippt **Leucanthemum.** 316.
- 67. (63). Hüllb. 1—2reihig. gleichlang od. die äussern eine Aussenhülle bildend . . . . . 68
- Hüllb. vielreihig, dachig. (St. beblättert) . . . . . 74
- 68. Pappus der randstgen Fr. einfach, der der scheibenstgen Fr. doppelt . . . . . **Stenactis.** 295.
- Pappus gleichgestaltet, an den äussern Fr. bisweilen 0 . . . . . 69
- 69. Strahlbth. weiss . . . . . **Bellidiastrum.** 293
- Strahlbth. gelb . . . . . 70
- 70. Weibliche Bth. mehrreihig. St. 1köpfig, beschuppt **Tussilago.** 289.
- Weibliche Bth. 1reihig. Stg. 1—mehrköpfig, beblättert . . . . . 71
- 71. Stengelb. gegenstg. . . . . **Arnica.** 319.
- Stengelb. wechselstg. . . . . 72
- 72. Hülle walzlich od. kegelfg. . . . . **Senecio.** 320.
- Hülle halbkuglig od. ziemlich flach. (B. ungetheilt) . . . . . 73
- 73. Randstge Fr. ohne Pappus . . . . . **Doronicum.** 317.
- Fr. alle mit Pappus . . . . . **Aronicum.** 318.
- 74. (67). Strahl- u. Scheibenbth. gleichfarbig . . . . . 75
- Strahlbth. anders gefärbt . . . . . 77
- 75. Staubk. ungeschwänzt. Strahlbth. 5—8 **Solidago.** 297.
- Staubk. geschwänzt. Strahlbth. meist zahlreich . . . . . 76
- 76. Pappus doppelt, der äussere kurz, in ein Krönchen verwachsen . . . . . **Pulicaria.** 301.
- Pappus einfach eine Reihe Haare **Inula.** 299.

77. (74). Strahlbth. mehrreihig, sehr schmal **Erigeron.** 296.  
 — Strahlbth. 1reihig, breiter . . . **Aster.** 292.

## 20. Cl. Gynandria.

1. Staubg. 6. Pg. ganzblättrig. röhrig, mit zungenfgem schief abgesetztem Saum. B. tief herzförmig. Bth. blattwinkelstg. . . . **Aristolochia.** 499.
- Staubg. 1—2 Pg. tief 6th, ein Perigonzpfl. des innern Kreises (die Lippe) meist durch Drehung des Fruchtknotens nach unten gerichtet, öfter eigenthümlich gestaltet. **Orchideen** . . . 2
2. Pflzn. oben grüne B. . . . . 3
- Pflzn. mit grünen B. . . . . 6
3. Lippe gespornt . . . . . 4
- Lippe ungespornt . . . . . 5
4. Sporn aufgeblasen, kurz, aufwärts gerichtet. Lippe ohne stehend . . . **Epipogon.** 553.
- Sporn pfriemlich abwärts gerichtet. Lippe unten stehend . . . **Limodorum.** 554.
5. Lippe vorn 2lappig . . . . **Neottia.** 558.
- Lippe vorn nicht geth. . . **Corallorrhiza.** 561.
6. (2). Lippe mit einem (bisweilen kurzen) Sporn **Orchis.** 541.
- Lippe ohne Sporn . . . . . 7
7. Pflzn. am Grunde mit 2 (selten 1 od. mehr als 2) ganzen kugligen od. ovalen od. zusammengedrückt-handförmig getheilten od. walzlich-rübenförmigen Knollen . . . . . 8
- Pflzn. ohne Knollen, aber der St. am Grunde in eine seitliche grüne Knolle verdickt. (Bth. klein, grünlich) . . . . . 12
- Pflzn. ohne Knollen, mit ästigem od. faserigem Wrstock. (Aeste od. Fasern nicht merklich verdickt) . . . . . 13
8. Lippe gekniet-2gliedrig, das vordere Glied herabgeknickt-überhängend. (Nur im Tess.) **Serapias.** 552.
- Lippe ungegliedert . . . . . 9
9. St. u. die schraubenförmig-gedrehte einseitige Aehre behaart. (Bth. weiss) . . . **Spiranthes.** 560.
- St. u. Aehre kahl . . . . . 10
10. Perigonzpfl. alle abstehend. Bth. eigenthümlich geförmigt, insektenähnlich, die Lippe braunsammtig **Ophrys.** 548.
- Perigonzpfl. alle (die Lippe ausgenommen) zusammenneigend . . . . . 11
11. Lippe vorgestreckt. tief 3sp. **Herminium.** 551.
- Lippe herabhängend, 4sp. . . . **Aceras.** 550.



- Lippe herabhängend, ungeth. nur jederseits mit einer zahnfgn Ecke . . . **Chamaeorchis.** 549.
- 12. (7.) Lippe stumpf, so lang als die übrigen Perigonzpfl. . . . . **Sturmia.** 562.
- Lippe zugespitzt, kürzer als die äussern Perigonzpfl. . . . . **Malaxis.** 563.
- 13. (7). St. mit gegenstgen, aber ohne grundstge B. Bth. grünlich . . . . . **Listera.** 557.
- St. mit mehr als 2 od. doch nicht gegenstgen B. 14
- 14. St. 1—2blüthig. Lippe pantoffelfg. aufgeblasen . . . . . **Cypripedium.** 564.
- Bth. in einer mehrblüthigen Aehre od. Traube 15
- 15. Lippe ungegliedert. B. netzadrig **Goodyera.** 559.
- Lippe zweigliederig 16
- 16. Fruchtknoten gedreht, sitzend . . . . . **Cephalanthera.** 555.
- Fruchtknoten gestielt, der Stiel gedreht . . . . . **Epipactis.** 556.

## 21. Cl. Monoecia.

- 1. Holzpfl. (Bäume od. Sträucher) . . . . . 2
- Wasserpflzn. (untergetaucht od. schwimmend) . . . . . 17
- Krautartige land- oder sumpfbewohnende Pflzn. 24
- Scheingräser . . . . . **Carex.** 609.
- 2. Nadelhölzer. (Coniferen) . . . . . 3
- Laubhölzer . . . . . 6
- 3. B. klein, wenigstens theilweise schuppenfg. . . . . 4
- B. schmal, lineal, (nadelfg.) . . . . . 5
- 4. Fruchtschuppen zuletzt zu einer Scheinbeere verwachsend . . . . . **Juniperus.** 669.
- Fruchtschuppen lederig-häutig od. holzig, einen Zapfen bildend . . . . . 4\*
- 4\*. Zapfenschuppen dachig (übergreifend) Zweige platt gedrückt . . . . . **Thuja.** 671.
- Zapfenschuppen schildfg. Zweige 4kantig . . . . . **Cupressus.** 670.
- 5. Zapfenschuppen an der Spitze verdickt, mit einem Schild . . . . . **Pinus.** 672.
- Zapfenschuppen an der Spitze dünner **Abies.** 673.
- 6. (2). B. gefiedert. Wallnussbaum. **Juglans.** 513.
- B. einfach gelappt od. fiedersp. . . . . 7
- 7. Weibliche und männliche Bth. od. doch männliche in Kätzchen . . . . . 8
- Bth. nicht in Kätzchen . . . . . 15
- 8. Männliche und weibliche Bth. in Kätzchen . . . . . 9
- Weibliche Bth. nicht in Kätzchen . . . . . 12
- 9. Weibl. Kätzchen zu 3—5 traubenfg. (an gemeinschaftl. Stiel). Erle . . . . . **Alnus.** 521.



- |  |                            |    |
|--|----------------------------|----|
| — Weibl. Kätzchen einzeln  |                            | 10 |
| 10. Staubk. an der Spitze kahl. Weibl. Kätzchen dicht. Birke   | <b>Betula.</b> 520.        |    |
| — Staubk. an der Spitze mit einem Haarbüschel. Weibl. Kätzchen locker  |                            | 11 |
| 11. Fr. mit einer vergrößerten blattartigen 3th. Hülle. Hagenbuche   | <b>Carpinus.</b> 518.      |    |
| — Fr. von einer krugfg. aufgeblasenen Hülle eingeschlossen. Hopfenbuche  | <b>Ostrya.</b> 519.        |    |
| 12. (8). Männliche Kätzchen fast kuglig, hängend. Buche  | <b>Fagus.</b> 514.         |    |
| — Männliche Kätzchen walzlich  |                            | 13 |
| 13. Männl. Kätzchen aufrecht. Fr. zu 2—3 in einer Hülle, Kastanie  | <b>Castanea.</b> 515.      |    |
| — Männl. Kätzchen schlaff überhängend. Fr. einzeln in einer Hülle  |                            | 14 |
| 14. Männl. Kätzchen dicht, Fruchthülle krautig-fleischig, die Fr. meist umhüllend od. ganz einschliessend. Haselnuss             | <b>Corylus.</b> 517.       |    |
| — Männl. Kätzchen unterbrochen. Fruchthülle lederig-holzig, kurz, becherfg, die Fr. nur am Grunde umgebend. Eiche                | <b>Quercus.</b> 516.       |    |
| 15. (7). B. gegenstg., ganzrandig, immergrün. Buxbaum  | <b>Buxus.</b> 502.         |    |
| — B. wechselstg. gelappt od. gezähnt, im Herbst abfallend  |                            | 16 |
| 16. Bth. in kurzen Aehren; die weibl. durch die fleischig werdenden Perigone eine brombeer-ähnliche Scheinfr. bildend. Maulbeere | <b>Morus.</b> 510.         |    |
| — Bth. in einer fleischigen birnfgn hohlen Spindel eingeschlossen. Feige   | <b>Ficus.</b> 511.         |    |
| — Bth. in langgestielten herabhängenden Kugeln. Platane  | <b>Platanus.</b> 512.      |    |
| 17. (1). Pflzn. aus kleinen höchstens 10 mm langen frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen („Laub“) bestehend                 | <b>Lemna.</b> 535.         |    |
| — Pflzn mit St. u. B.  |                            | 18 |
| 18. B. gabel- od. fiederfg.-geth.  |                            | 19 |
| — B. ungeth.   |                            | 20 |
| 19. K. 10—12blättrig. Kr. 0. Staubg. 12—20. B. wiederholt gabelsp.   | <b>Ceratophyllum.</b> 192. |    |
| — K. 4th. Kr. 4blättrig. Staubg. 8. B. kammfg. fiederth.   | <b>Myriophyllum.</b> 189.  |    |
| 20. Staubg. zahlreich. B. pfeilfg. <b>Sagittaria.</b> 529.   |                            |    |
| — Staubg. 1—3  |                            | 21 |
| 21. B. stachlig-gezähnt  | <b>Najas.</b> 534.         |    |
| — B. ganzrandig  |                            | 22 |
| 22. Bth. in kugligen Köpfchen <b>Sparganium.</b> 537.  |                            |    |
| — Bth. nicht in Köpfchen   |                            | 23 |

23. B. lineal od. länglich-verkehrteifg. **Callitriche.** 191.  
 — B. fast haarfg.-dünn . . . **Zanichellia.** 533.
24. (1). B. gefiedert. Bth. in Köpfchen. Staubg. 20  
 bis 30. N. pinselfg. . . **Sanguisorba.** 176.  
 — B. einfach, ungeth. od. gelappt . . . 25
25. Ein gestielter Fruchtknoten mit 3 Griffeln (weibl.  
 Bth.) u. 10—20 Staubg. (männl. Bth.) in einer  
 gemeinschaftlichen kelchfgen Hülle. Pflzn. mit  
 Milchsaft u. trugdoldigen Bth. **Euphorbia.** 503.  
 — Fruchtknoten ungestielt (vergl. Typha) . . . 26
26. Bth. in einem von einer Scheide umgebenen  
 fleischigen Kolben. B. grundstg, herz- od. pfeilfg. 27  
 — Keine Scheide od. dieselbe (bei Typha) sehr  
 hinfällig . . . 28
27. Scheide tutenfg. Kolben am Grunde weibliche,  
 darüber männliche Bth. tragend, an der Spitze  
 in einen nackten keulenfgn Fortsatz verlängert  
**Arum.** 538.  
 — Scheide flach, innen weiss. Kolben überall bis  
 zur Spitze mit Bth. bedeckt, die obersten Bth.  
 männlich, die übrigen zwitterig . **Calla.** 539.
28. Bth. wenigstens die männlichen, in kugligen  
 Köpfchen od. walzigen Kolben . . . 29  
 — Bth. weder in Köpfchen noch in Kolben . . . 31
29. B. breit gelappt. Pflzn. an trockenen Standorten  
**Xanthium.** 359.  
 — B. lineal, ganzrandig. Pflzn an sumpfigen Orten  
 wachsend . . . 30
30. Bth. in walzenfgen Kolben . . . **Typha.** 536.  
 — Bth. in kugligen Köpfchen **Sparganium.** 537.
31. (28). St. kletternd, mit spiralfg gedrehten Wickel-  
 ranken. B. herzf-5lappig . . . **Bryonia.** 197.  
 — St. nicht kletternd, ohne Wickelranken . . . 32
32. Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden. B. alle  
 grundstg. . . 33  
 — Bthdecke einfach, ein Pg. od. 0. B. zum Theil  
 stengelstg. . . 34
33. Staubg. zahlreich. B. pfeilfg **Sagittaria.** 528.  
 — Staubg. 4. B. lineal-pfriemlich **Litorella.** 483.
24. B. gegenst., mit Brennborsten . . . **Urtica.** 505.  
 — B. (die untersten etwa ausgenommen) wechselst.  
 ohne Brennborsten . . . 35
35. Weibliche Bth. ohne Pg., mit 2 zur Fruchtzeit  
 vergrößerten die Fr. einschliessenden Deckb.  
**Atriplex.** 489  
 — Männl. u. weibl. Bth. mit Pg. (B. eifg od. ei-  
 rautenfg) . . . **Amarantus.** 484.

## 22. Cl. Dioecia.

- |     |  |                   |
|-----|--|-------------------|
| 1.  | Holzpflzn. (Bäume und Sträucher)   | 2                 |
| —   | Kräuter (u. Schlingpflzn.)   | 15                |
| —   | Scheingräser   | Carex. 609.       |
| 2.  | AufBäumenschmarotzendes gabelästiges Sträuchlein mit gegenstgen B.                   | Viscum. 268.      |
| —   | Bodenstge nicht schmarotzende Pflzn.   | 3                 |
| 3.  | Blattloses Sträuchlein mit gegliederten Aesten. Nur im Wallis                        | Ephedra. 667.     |
| —   | Beblätterte Bäume od. Sträucher  | 4                 |
| 4.  | Nadelhölzer (Coniferen)  | 5                 |
| —   | Laubhölzer   | 6                 |
| 5.  | Scheinbeere kuglig, geschlossen, schwarzblau B. zu 3quirlig                          | Juniperus. 669.   |
| —   | Scheinbeere topffg, oben offen, roth, B. einzeln stehend, zweiseitswendig            | Taxus. 668.       |
| 6.  | B. gefiedert. Flügelfr. Staubg. 2.   | Fraxinus. 380.    |
| —   | B. einfach, ungeth. od. gelappt  | 7                 |
| 7.  | Bth. in Kätzchen. Kapselfrucht   | 8                 |
| —   | Bth. nicht in Kätzchen   | 9                 |
| 8.  | Pg. becherfg. Staubg. 8—30 Pappel  | Populus. 523.     |
| —   | Pg. zu 1—2 Drüsen verkümmert Staubg. (1—10 meist 2). Weide                           | Salix. 522.       |
| 9.  | B. handfg. gelappt   | 10                |
| —   | B. ungeth.   | 11                |
| 10. | Staubg. meist 8. B. gegenst.   | Acer. 120.        |
| —   | Staubg. 5. B. (wechselstg. od. büschlig)   | Ribes. 209.       |
| 11. | Staubg. 3. K. u. Kr. 3blättrig   | Empetrum. 501.    |
| —   | Staubg. 4—12   | 12                |
| 12. | B. (richtiger die zu Stielblättern verbreiterten Aeste) die Blüthen tragend          | Ruscus. 577.      |
| —   | B. nicht die Bth. tragend  | 13                |
| 13. | Kleine grünliche Kronb. Gr. 2—4sp. Staubg. 4   | Rhamnus. 130.     |
| —   | Einfaches Pg. Gr. ungespalten  | 14                |
| 14. | Pg. der weibl. Bth. 2sp. Staubg. 4. Dornstrauch                                      | Hippophaë. 498.   |
| —   | Pg. 4th. Staubg. 9—12  | Laurus. 496.      |
| 15. | (1). Pflzn aus kleinen frei auf dem Wasser schwimmenden Blättchen („Laub“) bestehend | Lemna. 535.       |
| —   | Pflzn mit St. u. B.  | 16                |
| 16. | Wasserpflzn (schwimmend od. untergetaucht)   | 17                |
| —   | Landpflzn  | 19                |
| 17. | B. nierenfg Staubg. 9  | Hydrocharis. 525. |
| —   | B. lineal od. grasartig. Staubg. 1—3   | 18                |

18. B. am St. gegenst. od. zu 3 genähert, stachlig-  
gezähnt . . . . . **Najas.** 534.  
— B. alle grundstg, nur an der Spitze fein gezähnt  
Vallisneria. 524.
19. (16). St. kletternd . . . . . 20  
— St. nicht kletternd . . . . . 22
20. B. gegenst. Nr. 2, Staubg. 5. **Humulus.** 507.  
— B. wechselstg. Gr. 3sp. . . . . 21
21. Spiralf. gedrehte Wickelranken. B. gelappt Bth.  
grünlichgelb od. gelblichweiss. **Bryonia.** 197.  
— Keine Wickelranken. B. ungeth. **Tamus.** 578.
22. (19). Kr. 1blättrig, 5spaltig. B. gegenst. Gr. 1.  
Cl. 3, 4 . . . . . **Valeriana.** 279.  
— Kr. mehrblättrig od. Pg. 3–5theilig od. blättrig 23
23. Blüthendecke in K. u. Kr. geschieden . . . . . 24  
— Bthdecke einfach (ein Perigon) . . . . . 27
24. B. mehrfach zusammengesetzt . **Spiraea.** 164.  
— B. ungeth. . . . . 25
25. Mehrere fast bis zum Grunde getrennte an der  
Innenseite mit einer Längsspalte aufspringende  
Früchtchen. B. wechselstg . . . **Sedum.** 206.  
— Eine mit 6 od. 10 Zähnen aufspringende Kapsel.  
B. gegenstg. . . . . 26
26. Gr. 5. Kapsel 10zählig . . . **Melandrium.** 97.  
— Gr. 3. Kapsel 6zählig . . . **Silene.** 95.
27. (23). B. wechselstg od. büschlig . . . . . 28  
— B., wenigstens untere, gegenstg. . . . . 29
28. Gr. 3 mit vielspaltigen N. B. breit **Rumex.** 491.  
Gr. 1, mit 3 sehr kurzen N. B. lineal  
**Asparagus.** 571.
29. B. fingerfg. 5–9zählig. Staubg. 5. N. 2. Hanf  
**Cannabis.** 506\*.  
— B. ungetheilt . . . . . 30
30. Bth. in blattwinkelstgen Rispen, die männl. mit  
4 Staubgf., die weibl. mit pinseliger Narbe  
**Urtica.** 505.  
— Männliche Bth. in unterbrochenen Aehren, mit  
9–12 Staubgf.; weibl. zu 1–3 blattwinkelstg.  
mit 2 N. . . . . **Mercurialis.** 504.

## 23. Cl. Polygamia.

Die von Linné hierher gestellten Pflzn. sind nach dem Bau ihrer Zwitterbth. in den übrigen Classen vertheilt.

## 24. Cl. Cryptogamia.

Es sind hier nur die höher organisirten, sogen. Gefässcrypto-  
gamen berücksichtigt.

1. Pflzn. auf dem Grunde stehender Gewässer wachsend. (Sporenfrüchte am Grunde der B.) . . . . . 2
- Pflzn. landbewohnend, bisweilen auch im Wasser stehend, aber nicht untergetaucht und nicht schwimmend . . . . . 4
2. B. langgestielt, aus 4 verkehrteifg-keiligen Blättchen bestehend . . . . . **Marsilia.** 675.
- B. ungestielt, pfriemfg . . . . . 3
3. St. knollenfg verkürzt. B. gebüscht . . . . . **Isoëtes.** 676.
- St. fadenfg, kriechend. B. einzeln stehend . . . . . **Pilularia.** 674.
4. (1). B. O. (zu gezähnten Scheiden verwachsen). St. gegliedert, einfach oder quirlig verästelt. Fruchtstand endstg zapfenfg. **Equisetum.** 679.
- B. vorhanden . . . . . 5
5. B. klein (5—10 mm), zahlreich, ungeth., den meist gabelästigen St. dicht bedeckend. Sporenbehälter in den Winkeln gewöhnlicher od. (meist) reducirter B. (Deckb.) ährenfg. angeordnet . . . . . 6
- B. grösser (über 10 mm.) **Filices** . . . . . 7
6. Sporenbehälter von zweierlei Gestalt; die einen mit grössern, die andern mit kleinern zahlreichen Sporen. (Zarte moosähnliche Pflzn.) **Selaginella.** 677.
- Sporenbehälter nur von einer Art, mit kleinen zahlreichen Sporen . . . . . **Lycopodium.** 678.
7. Sporenbehälter in ähren- od. rispenfgem Bthstand . . . . . 8
- Sporenbehälter auf der Unterseite der B. zu bräunlichen Häufchen gruppir . . . . . 10
8. B. in der Knospenlage spiralig eingerollt. Der obere Theil eines B. fruchtbar, rispenfg **Osmunda.** 682.
- B. in der Knospenlage nicht eingerollt, mehr od. weniger tief in einen fruchttragenden und einen unfruchtbaren Blatttheil getheilt . . . . . 9
9. Fruchtstand ährenfg.-2zeilig. Unfruchtbarer Blatttheil ungeth. . . . . **Ophioglossum.** 680.
- Fruchtstand rispig (selten verkümmert ährenfg.) Unfruchtbarer Blatttheil 1—2fach fiederschnittig (sehr selten ungeth.) . . . . . **Botrychium.** 681.
10. (7). Fruchtragende u. nichtfruchtragende B. verschieden gestaltet . . . . . 11
- Fruchtragende u. nicht fruchtrag. B. gleich gestaltet . . . . . 13
11. Fruchthäufchen 2 lineale dem Mittelnerv parallele Linien bildend . . . . . **Blechnum.** 688.
- Fruchthäufchen wenigstens zuletzt in ununterbrochener randstger Linie . . . . . 12



12. B. 3fach fiederschnittig . . . **Allosorus.** 685.  
 — B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte der unfrucht-  
 baren fein gezähnt . . . . . **Pteris.** 687.  
 — B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte der unfr.  
 fiedersp. . . . . **Onoclea.** 696.
13. (10). B. unterseits dicht mit Spreuschuppen be-  
 deckt. (Schleier 0) . . . . . 14  
 — B. unterseits kahl od. mit zerstreuten Spreu-  
 schuppen . . . . . 15
14. B. 1fach fiederschnittig . . . **Ceterach.** 692.  
 — B. 2fach fiederschnittig **Gymnogramme.** 684.
15. Fruchthäufchen durch den ganz od. theilweise  
 umgerollten Blattrand bedeckt . . . . . 16  
 — Fruchthäufchen wenigstens in der Jugend von  
 einem häutigen Schleier bedeckt . . . . . 17  
 — Fruchthäufchen weder von Blattrand bedeckt,  
 noch mit Schleier . . . . . 22
16. Fruchthäufchen in ununterbrochener Linie. Pflze.  
 70—150 cm. . . . . **Pteris.** 687.  
 — Fruchthäufchen in unterbrochener Linie. Pflz.  
 20—30 cm. . . . . **Adiantum.** 686.
17. Fruchthäufchen seitenstg. lineal od. länglich,  
 selten hufeisenfg, der Schleier mit breitem Rande  
 seitlich dem Nerven angewachsen . . . . . 18  
 — Frh. rückenstg (ober- od. unterstg), meist rund-  
 lich, dem Rücken des Nerven aufsitzend . . . . . 20
18. Fruchthäufchen paarweise genähert, ihre Schleier  
 mit den freien Rändern einander zugekehrt. B.  
 ungetheilt . . . . . **Scolopendrium.** 689.  
 — Frh. einzeln. B. mehr od. weniger getheilt . . . . . 19
19. Fruchthäufchen lineal oder länglich. Spreu-  
 schuppen gitterfg. . . . . **Asplenium.** 690.  
 — Frh. länglich oder hufeisenfg. Spreuschuppen  
 nicht gitterfg. . . . . **Athyrium.** 691.
20. (17). Schleier oberstg (auf dem Fruchthäufchen  
 liegend), entweder schildfg, in der Mitte, oder  
 nierenfg, in der Bucht angeheftet **Aspidium.** 694.  
 — Schleier unterstg (dem Grunde des Fruchthäuf-  
 chens angewachsen) . . . . . 21
21. Schleier halbseitig, nur an einer Seite über dem  
 Fruchthäufchen hinauf geschlagen, zuletzt zu-  
 rückgebogen . . . . . **Cystopteris.** 695.  
 — Schleier vollstg. das Fruchth. umgebend, fransig-  
 zerschlitzt . . . . . **Woodsia.** 697.
22. (15). Blattstiel am Grunde abgegliedert. B. 1fach  
 fiederschnittig . . . . . **Polypodium.** 683.  
 — Blattstiel nicht abgegliedert. B. 2—3fach fieder-  
 schnittig . . . . . **Phegopteris.** 693.



# III. Tabellen zum Bestimmen der Arten.

## 1. Ranunculaceen.

### 1. Clématis. Waldrebe. XIII, 14.

1. St. dicht, holzig, kletternd. Kelchb. beiderseits filzig. — Hecken u. Gebüsche; verbr.; eine v. *integrifolia* bei Genf 7 . . . **Vitalba L.**
- St. hohl, krautig, aufrecht, Kelchb. kahl, nur aussen am Rande weichhaarig — Gebüsche; T. W. 5, 6 . . . . . **recta L.**

### 2. Atragéne. Alpenrebe. XIII, 14.

1. Kletternder Strauch. Bth. violett, selten weiss. — Alp. u. VorA; Graub. Charmey (Freib.) Boltigen (Bern). Salève. 5 . . . . . **alpina L.**

### 3. Thalictrum. Wiesenraute. XIII, 18.

1. Früchtchen gestielt, 3kantig. Bth. lila. B. akelei-ähnlich. — Waldränder, Ufergebüsch; verbr. 5, 6 . . . **aquilegifolium L.**
- Früchtchen sitzend od. kurz gestielt, 7—12 rip-  
pig. Bth. grünlich od. gelblich . . . . . 2
2. Früchtchen gestielt, gekrümmt. Bth. meist in einfacher Traube. St. 5—15 cm, blattlos. — Feuchte Orte der Alp; südöstl. Graub. 7 . . . **alpinum L.**
- Früchtchen sitzend, gerade. Bth. in einer Rispe. St. 30—150 cm, beblättert . . . . . 3
3. Blättchen, rundlich od. rundlich-verkehrteifg. etwa so breit als lang . . . . . 4
- Blättchen wenigstens der mittlern u. obern B. entschieden länger als breit . . . . . 6
4. Pflze meist reichlich mit drüsentragenden am Grunde verdickten Haaren, selten fast od. ganz kahl. Blättchen sehr klein. — Felsige Orte; G. T. W. B. O. Uri 6 . . . . . **foetidum L.**
- Pflzn kahl, seltner mit sehr kurz gestielten Drüsen bestreut. Typus des *Th. minus*\* . . . . . 5

Hierher: *Th. Laggeri* Jord. *ambiguum* Schl. *pubescens* auct. an Schl? *elatum* und *nutans* Gaud. *Jacquinianum* Koch, *flexuosum* Rehb. *oreites* Jord, etc.

5. B. gegen die Mitte des St. genähert; Blättchen klein, etwas derb, unterseits mit vorstehenden Nerven. *Th. montanum* Wallr. *calcareum* Jord. Grenieri Lor. alpestre Gaud. (Zwergform). — Hügel, felsige Orte, besonders der Berge und VorA.; Fundorte wegen allgemeiner Verwechslung mit den 2 folgd. zu sichern! Hospenthal, Col de Torrent, Alp. de Mortais, Creux du Van, Hasenmatt etc. **saxatile Dec.**
- B. am St. mehr gleichfg vertheilt; Blättchen mittelgross, mit unterseits weniger vortretenden Nerven. Früchtchen klein, mit kurzer Narbe. *Th. collinum* Wallr. *præcox* Jord.? — Vergl. vor 5, 6 **minus L.**
- B. wie vorher, aber Blättchen öfter grösser, dünner, kaum bläulichgrün, getrocknet leicht schwarz werdend; Rispe beblättert, oft fast doldig; Bthstiele dünner, länger; Narbe an der jungen Fr. schmaler u. länger. — T. W. 6. **majus Jacq.**
6. (3). Bth. etwas entfernt stehend. Staubf. nickend; Staubk. bespitzt. Wrstock kriechend. *Th. simplex et angustifolium* auct. helv. — b. *galioides* Nestl. Blättchen lineal bis fast fadenfg. — c. *alpicolum* Jord.! Blättchen breiter, Bth. zahlreicher, gedrängter. — Hügel, Triften; hie u. da (fehlt U.); c. Bagnethal, 6. 7 **Bauhini Crantz.**
- Bth. an der Spitze der Aestchen dicht büschlig gehäuft. Staubf. aufrecht; Staubk. unbespitzt 7
7. Wrstock nicht kriechend. Blättchen länglichkeilfg., die der obern B. lineal, meist ungeth., die der untern unterseits fein behaart. — Südtirol, Piemont (Tess.?) 6, 7\* **angustifolium. Jacq.**
- Wrstock kriechend. Blättchen verkehrteifgkeilig, die obern länglich, öfter 3sp. 8
8. B. unterseits fein behaart. — Ufer; T. (Magadino, Lugano). 6 **exaltatum Gaud.**
- B. unterseits kahl. — Feuchte Wiesen, Ufer; ziemlich verbr. (fehlt G. L.) 7 **flavum. L.**

#### 4. Anemone. Windröschen. XIII. 17, 25.

1. Hülle dicht an die Blüthe gerückt u. einen 3blättrigen K. darstellend. Grundstge B. herzf. 3lappig; Lappen ganzrandig. *Hepatica triloba* Chaix. Leberblümchen. — Gebüsche, steinige Bergabhänge; ziemlich verbr. 3. **Hepatica L.**
- Hülle von der Blüthe entfernt, meist mehr od. weniger geth. u. stengelblattartig 2

- 2 Bth. zu 2—8 doldig, weiss. aussen oft röthlich überlaufen. Früchtchen flach zusammengedrückt, kahl. — Alp. u. Jura. 6. **narcissiflora L.**
- Bth. zu 1—3. Früchtchen behaart. 3
3. Kelchb. gelb, unterseits behaart. Hüllb. wie bei folgender, aber Stiel viel kürzer als das  $\frac{1}{2}$  Hüllblatt. — Wiesen, Ufergebüsch; verbr. 4  
**ranunculoides L.**
- Kelchb. nie gelb (vergl. alpina) 4
4. Kelchb. beiderseits kahl, weiss, öfter rosenroth überlaufen. Hüllb. 3schnittig; Abschnitte 2 bis 3sp., ungleich eingeschnitten-gezähnt; Stiel etwa so lang als das  $\frac{1}{2}$  Hüllblatt — Wälder. Gebüsch; überall. 4 **nemorosa L.**
- Kelchb. unterseits behaart 5
5. Früchtchen wie bei Clematis mit langem zottigem Schweif (auswachsendem Gr.) 6
- Früchtchen mit kurzem kahlem Gr. 10
6. Hüllb. kurz- u. breitgestielt, auch am Grunde frei, den grundstgen B. gleichgestaltet. Bth. weiss, bisweilen aussen mehr od. weniger violett überlaufen, od (b. *sulfurea L*) blassschwefelgelb. — Alp., VorA u. Jura; b. nur auf Urgebirgsalp. 6  
**alpina L.**
- Hüllb. sitzend, am Grunde in eine Scheide verwachsen, fingerfg.-vielh., in Gestalt von den grundstgen. B. verschieden. Bth. meist heller od. dunkler violett. 7
7. Grundstge B. überwinternd, 2fach fiederschnittig; Abschnitte verkehrteifg.-keilig, 2—3sp., mit breittlichen Zpfn. Haare glänzend bräunlich-gelb. — Alp. u. VorA. 5—7 **vernalis L.**
- Grundstge B. im Herbst absterbend, 2—3fach fiederschnittig, mit linealen od. lineal-lanzetten Zpfn. Typus der A. *Pulsatilla*. 8
8. B. sehr zottig, kaum 2fach fiederschnittig, mit lineal-lanzetten Zpfn. Blüthe aufrecht. — Walliseralp. (im Nicolaithal). 7 **Halléri All.**
- B. ausgewachsen fast kahl werdend, 3fach fiederschnittig, mit linealen Zpfn. 9
9. Blüthe ziemlich aufrecht, meist hell violett. *Pulsatilla vulgaris* Mill. Sonnige Hügel, hie u. da; G. W. V. J. Z. S. 3 **Pulsatilla L.**
- Blüthe übergebogen, dunkel violett, selten rosenroth, hellblau od. weisslich (Montorge!). — Wie vor.; G. W. T. 3, 4 später als vor.  
**montana Hopp.**
10. (5). Hüllb. sitzend, ungeth. od. etwas eingeschnitten in Gestalt von den grundstgen B. verschied-

- den. Staubk. blau. *A. hortensis* auct. p. — Südeuropa; früher bei Chillon! 4\* **stellata** Lam.
- Hüllb. gestielt, den grundstgen B. fast gleichgestaltet. Staubk. gelb . . . . . 11
11. B. doppelt 3schnittig. mit 3—5th. Abschnitten. St. 10—15 cm. — Hochalp. W. V. B. O. 7 **baldensis** L.
- B. handförmig 5th. mit 2—3sp. Abschnitten. St. 20—40 cm. — Hügel; Nordseite des Hauensteins oberhalb Läufelfingen! u. an der Nordgrenze bei Grenzach (Kaiserstuhl u. Mundelfingen). 5 **silvestris** L.

## 5. Adonis. Teufelsauge. XIII, 27.

1. Kronb. 15—20, gelb. Pflze. mehrj. — Sonnige Hügel; W. 4 . . . . . **vernalis** L.
- Kronb. 5—8, roth, am Grunde oft mit schwarzem Fleck, seltener strohgelb. Pflzn. 1jähr. . . . . 2
2. Kelchb. von den halbkuglig-zusammenschliessenden Kronb. abstehend. — Unter Getreide; Wall. selten (verwildert?). 5, 6 . . . . . **autumnalis** L.
- Kelchb. den ausgebreiteten Kronb. anliegend . . . . . 3
3. Kelchb. kahl, flach Fruchtlähre dicht. *A. ambigua* Gaud. — b. *flava* Vill. — Unter Getreide; G. T. W. J. Z. S.; ausserdem bisweilen verschleppt. 5, 6 . . . . . **aestivalis** L.
- Kelchb. behaart, concav. Fruchtlähre lockerer. Bth. länger gestielt u. dunkler als an vor. — b. *citrina* Dec. — Wie vor.; Wall. Basel Schaffh. 5, 6 . . . . . **flammea** Jacq.

## 6. Myosúrus. Mäuseschwanz. V, 139.

1. B. sämmtlich grundstg.. fast lineal. St. 5—8 cm., 1blüthig. — Etwas feuchte Aecker; bei Payerne, Basel u. Boswyl (Aarg.) 5 . . . . . **minimus** L.

## 7. Callianthemum. Schmuckblume. XIII, 27.

1. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte 3—vielsp., mit linealen Zpfl. Kronb. weiss, am Nagel gelb. — Hochalp.; G. W. Schöngiebel zwischen Brienzer Rothhorn u. Lungern. Calveis (Appenz.) **rutaefolium** CAMEy.

8. *Ranúnculus*. Hahnenfuss. XIII, 27.

1. Bth. weiss od. röthlich . . . . . 2
- Bth. gelb . . . . . 13
2. Bthstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt. Wasserpflzn. (Untere B. od. alle haarfg.-vielth.) 3
- Bthstiele nach dem Verbl. gerade. Land- od. Uferpflzn., meist auf Alp. und VorA. . . . . 6
3. Zpfl. der untergetauchten B. sehr verlängert, fast gleichlaufend Staubg. kürzer als das Fruchtknotenköpfchen. — Aendert selten mit Schwimmb. u. b. *Bachii* Wirtg. Kronb. kleiner, meist nur 5. — Fliessende Gewässer; T. J. B. Z. A.; b. bei Schaffh.! . . . . *fluitans*. Lam.
- Zpfl. der untergetauchten B. ausgebreitet. Staubg. meist länger als das Fruchtknotenköpfchen . . . . . 4
4. Zpfl. d. unterget. B. in eine Ebene ausgebreitet, steiflich, beim Hervorziehen aus dem Wasser nicht zusammenfallend. Bthstiele 4–5mal so lang als die B. — Stehende Gewässer; ziemlich verbr. 5 . . . . . *divaricatus* Schrank.
- Zpfl. d. unterget. B. nach allen Seiten auf- und abwärts abstehend. Bthstiele so lang od. wenig länger als die B. . . . . 5
5. Bth. ziemlich gross. Kronb. breitverkehrt-eifg. Staubg. 20 u. mehr. Schwimmb. meist vorhanden, 3–5lappig. — Stehende u. langsam fliessende Gewässer; seltner als folgende; W. V. J. G...? *aquaticus*. L.
- Bth. ziemlich klein. Kronb. schmaler, verkehrt-eifg.-länglich, leicht abfallend. Staubg. 7–18. Schwimmb. meist 0; wenn vorhanden tief 3th., mit keilfg. nicht selten gestielten und oft fächerfg. zerschlitzten Abschnitten. — a. *R. paucistamineus* Tausch. Staubg. 10–18. Fruchtboden fast kuglig. Die Form mit Schwimmb.: *R. Godroni* Gren.; eine Form mit grossen Bth.: *R. radians* Rev. — b. *R. Drouetii* F. Schultz. Staubg. 5–10. Fruchtboden eirund? Früchtchen fast stumpf. Bth. kleiner. — c. *R. confervoides* Fr. 1845. (Intulenus Perr. Song. 1859). Bth. klein. Früchtchen etwas zusammengedrückt, mit ziemlich langem zurückgekrümmtem Gr. Pflze klein. W. (Zermatt, Bagnethal). — d. *Rionii* Lagg. (sedunensis Rion.) Staubg. kürzer (bei den 3 vor. länger)



als das Fruchtknotenköpfchen Fruchtboden kegelfg. Früchtchen 80—90 (bei den vor. 20 bis 36). — W. (Siders, Sitten, Sillon, später als die vor.) — Wie vor., aber verb. 5

**trichophyllus Chaix.**

6. (2). B. ungeth. u. meist ganzrandig . . . . . 7
- B. getheilt . . . . . 8
7. Grundstge B. lineal-lanzett od. lanzett. Kelchb. kahl. — b. *plantagineus* All. St. mehr- (bis 7-) blüthig; B. breiter. — Hochalp. (fehlt St. Gallen u. Appenz.) 6 . . . . . **pyrenaeus L.**
- Grundstge B. herzeifg. Kelchb. behaart. — Hochalp. (fehlt T. U.) 6 . . . . . **parnassifolius L.**
8. K. raubhaarig; Haare rothbräunlich. Aendert, besonders auf Granit, spinnwebhaarig (v. *holosericeus*) — Hochalp. 7. . . . . **glacialis L.**
- K. kahl od. schwach behaart . . . . . 9
9. S. umgekehrt (Keimling an der Spitze des Früchtchens). Vergl. Gatt. *Callianthemum*.
- S. aufrecht (Keimling am Grunde des Früchtchens) . . . . . 10
10. St. 30—90 cm., mehr—viel- (an Zwergformen auch wenig-) blüthig. Stengelb. wenigstens die untern handfg. 3—7th. Fruchtboden rauhhaarig Pflzn. nie ganz haarlos. Typus des *R. aconitifolius* 11
- St. 5—10 cm., 1blüthig. Stengelb. ungeth. oder bei zweien das untere 2—3sp. Frboden kahl. Pflzn. ganz haarlos. Typus des *R. alpestris* . . . . . 12
11. St. abstehend ästig. B. bis auf den Blattstiel geth.; Lappen bloss spitz, die der obern Stengelb. gezähnt. — Feuchte Orte u. Ufer, besonders der Berge u. VorA. 5 . . . . . **aconitifolius L.**
- St. aufrecht-ästig. B. nicht so tief getheilt.; Lappen zugespitzt, die der obern Stengelb. ganzrandig. — Wie vor., aber mehr an trocknern Stellen u. nicht so tief herabsteigend 6 . . . . . **platanifolius L.**
12. Grundstge B. 3—5sp. od. lappig; Lappen vorn eingeschnitten-gekerbt, bisweilen das eine und andere Blatt ungeth. — Alp., VorA. u. Jura. 6 . . . . . **alpestris L.**
- Grundstg. B. tief od. fast bis auf den Grund 3th.; der mittlere Abschnitt 3sp., die seitlichen tief 2sp., die Zpfl. mitunter wieder 2—3sp., mit lineal-lanzetten Zipfelchen. — Alp.; G. O. (angeblich). 6 . . . . . **\*Traunfelleri Hopp.**
13. (1). Wurzelfassern knollig verdickt . . . . . 14
- Wrfassern nicht verdickt, bei *bulbosus* der Stengelgrund knollenfg. . . . . 15

14. Kronb. 5, verkehrteifg. Grundstge B. 0, das untere Stengelblatt rundlich-nierenfg., gekerbt. — Alp. u. Jura; G. T. W. V. 6 **Thora L.**  
 — Kronb. 6—12. lineal-länglich. Siehe Gattung *Ficaria*.
15. B. alle ungeth. 16  
 — B. geth. od. doch nur die grundstgen ungeth. 19
16. Früchtchen unberandet, runzlig, B. lineal-lanzett. Stengelgrund stark faserschopfig. — Hügel; St. Leonhard im Wall. 5 **gramineus. L.**  
 — Früchtchen berandet, glatt 17
17. St. aufrecht, 70—100 cm. Bth. gross (etwa 30 mm). B. verlängert-lanzett, zugespitzt. — Sumpfgräben, Ufer; verbr. 6 **Lingua L.**  
 — St. aufsteigend od. niederliegend, selten ganz aufrecht. Bth. viel kleiner. Typus des *R. Flammula* 18
18. St. aufsteigend od. niederliegend und an den Gelenken wurzelnd, mit fast geraden Gliedern. Früchtchen mit einem kurzen geraden od. etwas gekrümmten Spitzchen. — Gräben, Sümpfe; verbr. 6 **Flammula. L.**  
 — St. zart, fast fadenfg., der Länge nach niederliegend und reichlich wurzelnd, mit bogig gekrümmten Gliedern. Früchtchen mit einem deutlichern gekrümmten Spitzchen. B. schmaler, Bth. kleiner, oft einzeln u. mit schmälern Kronb. — Auf feuchtem Sande an Seen und Flüssen; nicht überall. 6 **reptans L.**
19. (15). Früchtchen 5—7, sehr gross, mit Dornen. Kronb. klein, blassgelb. — Aecker; verbr. 5 **arvensis L.**  
 — Früchtchen zahlreich, kleiner, glatt od. schwach runzlig 20
20. Fruchtköpfchen länglich-walzenfg. Früchtchen unberandet, 70—100. Pflze 1jähr., etwas fleischig. Kronb. blassgelb, sehr klein. — Feuchte Orte. Sümpfe; nicht häufig. 5. **sceleratus L.**  
 — Fruchtköpfchen fast kuglig. Früchtchen berandet, 20—30 21
21. Bthstiele stielrund od. fast stielrund . . . 22  
 — Bthstiele gefurcht . . . 26
22. Früchtchen behaart. Grundstge B. rundlich-nierenfg., ungeth. u. gekerbt od 3—5sp.; Stengelb. fingerfg.-geth., mit meist linealen u. ganzrandigen Abschnitten. Kronb. meist etwas verkümmert (*R. palustris* Heg.), seltner ausgebildet, gross (*R. auricomus* Heg., wenn grundstge B. zugleich ungeth.) — Baumgärten, Hecken; nicht überall (fehlt U. A.) 4 **auricomus L.**

- Früchtchen kahl. Grundstge B. im Umriss mehr od. weniger eckig, handfg. getheilt . . . . . 23
- 23. Fruchtboden behaart. St. meist dicht, 1–3-selten–5-) blüthig. Typus des *R. montanus* . . . . . 24
- Fruchtboden kahl. St. hohl, wenigstens an grössern Exemplaren mehr-vielblüthig . . . . . 25
- 24. Fruchtschnabel etwas gekrümmt, etwa  $\frac{1}{3}$  so lang od. noch kürzer als das Früchtchen selbst. St. 5–15 cm — b. *gracilis* Schleich. (geranifolius Pourr.). Pflze. klein, Blattzpfl. spitzer, Fruchtschnabel sehr kurz. — c. *oreophilus* MB. (*R. Villarsii* auct. p. *lycoctonifolius* Heg.). Pflze höher, mehrblüthig, B. behaart, spitzer gezähnt. Alp., VorA. u. Jura. 5, 6 . . . **montanus Willd.**
- Fruchtschnabel hakig gekrümmt,  $\frac{1}{2}$  so lang als das Früchtchen selbst od. noch länger. St. 25 bis 50 cm. Wrstock wagrecht dick. *R. Villarsii* auct. p. — Südliche Alpen; SBernhard! Bex! 6 . . . **aduncus Gr. Godr.**
- 25. Fruchtschnabel gekrümmt, vielmal kürzer als das Früchtchen selbst. — a. *Boraeanus* Jord. Wurzelstock sehr kurz, reichlich büschelfaserig; B. feiner zerschnitten als an folgd. — b. *acris* auct. plur. Wrstock wagrecht, mehr od. weniger verlängert; Haare des St. anliegend. — c. *Frieseanus* Jord. Wie vor., aber Wrstock faser-schopfig; St. unterwärts abstehend-behaart. — Wiesen, überall; a. Chur, Tess. unt. Rhonethal. Genf; c. Aigle (Jaccard), Vevey (einmal!) 5 . . . **acris L.**
- Fruchtschnabel stark hakig, fast  $\frac{1}{2}$  so lang als das Früchtchen selbst. Haare des St. und der Blattstiele abstehend, gelblich. — Bergwälder; verbr. 6 . . . . . **lanuginosus L.**
- 26. (21). Grundstge B. handfg. geth. od. gesp. (Kelchb. locker anliegend, Fruchtboden behaart . . . . . 27
- Grundstge B. 1–2fach 3schnittig, mit oft gestieltem mittlern Abschnitt . . . . . 28
- 27. Fruchtschnabel kurz, gekrümmt. Grundstge B. tief geth., mit lineal-lanzetten Abschnitten. — Lichte Waldstellen; UEngadin, Chur, Tess. 5, 6 . . . **polyanthemus. L.**
- Fruchtschnabel länger, an der Spitze hakenfg. eingerollt. Grundstge B. 3–5sp., mit meist breiten verkehrt-eifg.-keiligen 3sp. Abschnitten. Aendert mit weniger zahlreichen u. dunklergelben Bth. (v. *aureus* Schl.), mit niederliegendem St. (v. *radicescens* Jord.) u. mit schmalzipfeligen B. (v. *angustisectus*). — Wälder, verbr. 5, 6 . . . . . **nemorosus. Dec.**

28. Kelchb. locker anliegend. *R. reptabundus* Jord. (v. *angustisectus*) — Weinberge, Grabenränder, Wege; überall. 5 *repens* L.  
 — Kelchb. von der Mitte an herabgeschlagen 29  
 29. St. am Grunde knollig verdickt. Früchtchen glatt (unter der Lupe fein punktirt). *R. albomævus* u. *sparsipilus* Jord. *brachiatus* Schl. — Grasplätze, Wegränder; überall 5 *bulbosus* L.  
 — St. am Grunde nicht knollig verdickt. Früchtchen vor dem Rande mit kleinen (bisweilen fehlenden) Knötchen. *R. Philonotis* Ehrh. — Feuchte Orte, Wegränder; Tess. W. V. Z. (Aarg.) 6 *sardous* Crantz.

Anm. Der Bestätigung bedürfen: *R. aconitifolius* — *glacialis* (*aconitoides* Dec.), *alpestris* — *glacialis* (*gelidus* Hoffms.) Siehe N. B. V. 69 u. 84.

## 9. *Ficaria*. Scharbockskraut. XIII, 25.

1. B. rundlich-herzfg., untere ausgeschweift, obere eckig. Wurzelfasern knollig verdickt. *Ranunculus Ficaria* L. — Hecken, Gräben; überall. 4 *verna* Huds.

## 10. *Caltha*. Dotter- od. Schmalzblume. XIII, 18.

1. B. rundlich-nierenfg., gekerbt od. gezähnt. Bth. gross, goldgelb. *C. Guérangerii* Bor. — An Bächen, Gräben; überall. 4–8 *palustris* L.

## 11. *Trollius*, Trollblume. XIII, 21.

1. B. handfg. geth., Abschnitte rautenfg., 3sp., ungleich eingeschnitten-gezähnt. Kelchb. fast kugelfg.-zusammenschliessend, gelb. — Feuchte Wiesen, besonders der Berge u. VorA. 5–7 *europæus* L.

## 12. *Eranthis*. Winterling. XIII, 21.

1. Ein kreisrundes vieltheiliges Blatt; eine ähnliche Hülle, auf welcher die einzige gelbe Blüthe sitzt. — Baumgärten; selten. (Bex, Biel, Soloth., Basel, Zürich etc.). 2, 3 *hiemalis* Salisb.

### 13. *Helléborus*. Niesswurz. XIII, 23.

1. St. blattlos, nur mit 1—3 kleinen ungesp. Deckb., meist 1blüthig. Kelchb. weiss od. rosenroth überlaufen. — Fess. (M. Bré, Salvatore), auch in Gärten. 2, 3; bei günstiger Witterung auch 12—1  
**niger L.**
- St. beblättert, mehr—vielblüthig. Kelchb. grünlich . . . . . 2
2. St. unter den Blütenästen (gegen die Mitte des St.) beblättert. Kelchb. glockenförmig. zusammenneigend, röthlich gesäumt. — Gebüsche, Hecken; fast nur im westl. Gebiet. 3 . . . . . **foetidus L.**
- St. nur an den Blütenästen mit (getheilten) B. Kelchb. abstechend offen. — Aendert mit ganz kahlen gröber gezähnten Blättern u. schmälere Kelchb.: b. *occidentalis* Reut. — Wie vor., a. in der östl., b. in der westl. Schwz.\*) **viridis L.**

### 14. *Isopyrum*. Muschelblümchen. XIII, 23.

1. B. doppelt 3schnittig. Bth. weiss. — Gebüsche; Chancy bei Genf 4 . . . . . **thalictroides L.**

### 15. *Nigella*. Schwarzkümmel. XIII, 22.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Zpfln. — Aecker; W. B. J. Z. S. 7, 8 . . . . . **arvensis L.**

### 16. *Aquilegia*. Akelei. XIII, 15.

1. St. 3—10 blüthig; Kerben der Blättchen meist breiter als lang. Bth. gross, blauviolett. — b. *atrata* Koch. Bth. kleiner, meist braunroth od. schwärzlich-violett, Staubg. weiter vorragend. — Waldränder, Gebüsche; verbr., besonders b. 6  
**vulgaris L.**
- St. 1—3blüthig. Kerben der Blättchen länger als breit. Bth. sehr gross (60—70 mm.), blauviolett. — Alp.; nicht häufig. 7 . . . . . **alpina L.**

\*) Zu streichen aus unserer Flora sind *H. dumetorum* Kit. u. *odoratus* Kit. Siehe Schiffner Monogr.



17. *Delphinium*. Rittersporn. XIII, 12. 2.

1. B. handfg. 3sp., mit breiten 3sp. eingeschnitten-gezähnten Abschnitten. Früchtchen 3—4. — Alp. (fehlt T.) 7 *elatum* L.
- B. 3schnittig-vielth., mit linealen Zpfn. Früchtchen 1 2
2. Früchtchen kahl. Trauben wenigblüthig. — Unter Getreide; ziemlich verbr. 6 *Consólida* L.
- Früchtchen behaart. Trauben vielblüthig 3
3. St. abstehend-ästig. Trauben locker, Früchtchen allmählig in den Gr. zugespitzt Bth. meist blau. — Südeuropa: Zierpfl. 6 † *Ajácis* L.
- St. einfach oder aufrechtästig. Trauben dicht, Früchtchen plötzlich in den Gr. zugespitzt. Bth. meist violett. — Orient und Algier. Zierflze. 6 † *orientale* Gay.

18. *Aconítum*. Eisenhut. XIII, 12.

1. Bth. blau od. violett od. mit weiss bunt 2
- Bth. gelblich 5
2. Junge Früchtchen (bald nach dem Verblühen) spreizend auseinander tretend. (Kapuzen auf bogigen Nägeln wagrecht nickend, mit sehr kurzem Sporn) 3
- Junge Früchtchen gleichlaufend — zusammenneigend. (Helm merklich höher als breit) 4
3. St. oberwärts meist einfach und gerade, nebst den aufrechten Bthstielen kahl od. kraus flaumhaarig. Trauben gedrungen, einfach (seltnr lockerer, ästig.) Blattabschnitte lineal od. lineallanzett. Helm niedrig, niedriger oder etwa so hoch als breit, auf die Kapuzen drückend. — Alp, VorA. u. Jura, in die Thäler herabsteigend. 6, 7 *Napellus* L.
- St. oberwärts ästig, oft hin und her gebogen, nebst den abstehenden Bthstielen mit gegliederten Haaren. Trauben rispig, locker. Blattabschnitte lanzett od. länglich. Helm fast wie an vor. od. (v. hebegynum Dec.) merklich höher. — Alp. u. VorA., selten im Jura. 7. *paniculatum* Lam.
4. Kapuzen auf oberwärts etwas bogigen Nägeln schief geneigt. Staubf. meist behaart. A. intermedium Dec. *Napellus-paniculatum*? Siehe NB. I 2. — Alp, selten G. O.; auch in Gärten (steril!) 7 \* *Størkianum* Rehb.
- Kapuzen auf geraden od. an der Spitze nur etwas gekrümmten Nägeln senkrecht gestellt od. etwas schief vorwärts geneigt. Staubf. meist kahl. Helm

hoch! Bthstand meist kahl, oft am Grunde beblättert. Blattabschnitte breiter als an *Napellus*; Früchtchen meist 4—5. *A. rostratum* Gaud. *Cammarum* Jacq. — Alp. u. VorA., nicht häufig  
***variegatum* L.**

5. (1). B. handfg. gesp.; Abschnitte rautenf.-keilig, 3sp. u. eingeschnitten-gezähnt. Helm fast 3 mal so hoch als breit. — Bergwälder: verbr. 7

***Lycóctonum* L.**

- B. handfg. geth.; Abschnitte vielth., mit schmal linealen Zpfn. Helm etwa so hoch als breit. — M. Generoso, Jura (Dôle u. Mont d'Or).

***Anthora* L.**

## 19. *Actáea*. Christophskraut. XIII, 8.

1. B. 3zählig doppelt-fiederschnittig. Bth. kurztraubig, weiss, Beeren schwarz. — Wälder; verbr. 5 . . . . . ***spicata* L.**

## 20. *Paeónia*. Pfingstrose. XIII, 26.

1. B. doppelt 3schnittig; Blättchen unterseits weisslich-grün. Bth. gross, roth. (*P. officinalis* der Gärten hat unterseits blässergrüne etwas glänzende Blättchen). — Monte Generoso im Tess. 6  
***peregrína* Mill.**

## 2. Berberideen.

### 21. *Bérberis*. Sauerdorn. VI, 3.

1. B. länglich-verkehrt-eifg, wimperig-gezähnt, Staubg. bei Berührung dem Stempel sich anlegend. — Hecken, Gebüsche; verbr. ***vulgaris* L.**

### 22. *Epimédium*. Sockenblume. IV, 14.

1. B. doppelt 3zählig; Blättchen gestielt herzfg. wimperig-gezähnt. Kronb. braunroth, Nebenkronb. gelb. — Stüdtirol; Bevioux, Basel seit langer Zeit verwildert. 4 . . . ***† alpinum* L.**

### 3. Nymphaeaceen.

#### 23. Nymphaea. Weisse Seerose. XIII, 4.

1. Fäden der innern Staubg. schmaler od. selten so breit als die Staubk. Narbenstrahlen meist gelb. Fruchtknoten mehr od. weniger kuglig, fast bis zur Spitze mit Staubg. bedeckt. — Stehende Gewässer; verbr. 6 . . . **alba L.**
- Fäden der innern Staubg. breiter als die Staubk. Narbenstrahlen hochroth. Fruchtknoten eirund, unter der Narbe verdünnt und daselbst ohne Staubg. Siehe NB. II. 2. — Wie vor.; angeblich in den Cant. St. Gall. u. Zürich. **cándida Presl.**

#### 24. Nuphar. Gelbe Seerose. XIII, 4.

1. Narbe ganzrandig od. etwas ausgeschweift. mit vor dem Rande verschwindenden Strahlen. Bth. 5—8 cm. br. — Stehende Gewässer verbr. (fehlt G.) 6 . . . **lúteum Sm.**
- Narbe gezähnt od. sternfg., mit fast bis zum Rand auslaufenden Strahlen. Pflze in allen Theilen kleiner. Bth. etwa so gross wie an *Caltha*. *N. intermedium* Rehstein. non Led. Siehe NB I. 2. — Wie vor.; Hüttensee; Gräppelerbergsee, Rüti Ct. Zürich, lac du Fioget, des Joncs. 6 . . . **púmilum Sm.**

Anm k. *N intermedium* Led. (Spennerianum Gaud.) ist nach Caspary ein Bastart der beiden vor.

### 4. Papaveraceen.

#### 25. Papáver. Mohn. XIII, 6.

1. St. blattlos, 1blüthig, 5—15 cm. Pflzn. mehrjährl. 2
- St. beblättert, mehr- (—1) blüthig, 30—100 cm Pflzn. 1jährl. 3
2. Kronb. weiss, am Grunde gelb. B. kahl, selten behaart (Pilatus!), fast 2fach fiedertheilig, mit linealen Abschnitten. — Geröll der Hochalp., auf Kalk; fast ganze nördl. Kette. 7. **alpinum L.**
- Kronb. gelb, getrocknet rothgelb. B. behaart, 1fach fiedertheilig mit breit lanzetten Abschnit-

ten. *P. pyrenaicum* auct non Willd.\* — Wie vor., aber nur im Engadin. 7

**rhaticum Leresche.**

3. Stengelb. umfassend, kahl, ungetheilt, bisweilen etwas eingeschnitten. Kronb. weiss, violett od. roth. Typus des *P. somniferum* . . . . . 4

— Stengelb. nicht umfassend, behaart, 1—2fach fiederth. od. -sp. Kronb. roth, am Grunde oft mit schwarzviolettem Fleck . . . . . 5

4. Kapsel klein, kuglig, mit Löchern aufspringend. S. bläulichschwarz. — Zierpflze (die Stammform. *P. silvestre* Dalech, wild in Oberital.) 6 . . . . .

**† hortense Huss.**

— Kapsel grösser, eirund, ohne Löcher. S. reifen ohne dunkler zu werden. *P. officinale* Gmel. — Asien; als Oelpflze gebaut. 6 **† somniferum L.**

5. Staubf. nach oben verbreitert, unter dem Staubk. wieder verschmälert. Kapsel wenigstens oberwärts borstig . . . . . 6

— Staubf. gleichbreit-fadenfg. Kapsel kahl . . . . . 7

6. Kapsel lang. keulenfg., mit aufrecht-abstehenden Borsten. — Aecker und ungebaute Orte; nicht überall (fehlt U. A.) 5 . . . . . **Argemone L.**

— Kapsel kurz, oval mit steifen dornähnlichen weit abstehenden Borsten. — Wall. (Sion, Sierre, Brigue etc.) 5 . . . . . **hybridum L.**

7. Kapsel kurz, verkehrteirund, am Grunde abgerundet. Narbe 8—12strahlig. Haare der Bthstiele meist wagrecht abstehend. — Aecker u. ungebaute Orte; verbr. 6 . . . . . **Rhoeas L.**

— Kapsel länglich-keulenfg., am Grund mehr oder weniger verschmälert. Narbe 5—9strahlig. Haare der Bthstiele meist angedrückt. Typus des *P. dubium* L. . . . . 8

8. Narbenstrahlen den Rand der Kapsel erreichend. Saft der Pflze weiss, sich rasch gelb färbend. Bth. ziegelroth. — Wie vor.; W. V. Biel, Basel, Schaffh. Sonnenberg Ct. Thurgau. 6 . . . . .

**Lecoqii Lamot.**

— Narbenstrahlen den Rand nicht erreichend. Saft farblos od. grünlich, weiss werdend. B. mehr geth. als an vor. — b. *Lamottei* Bor. Blattpflz. entfernter stehend, Kapsel schmaler. — Wie vor.; Fundorte zu sichern; Graub., Wall., Basel, Schaffhausen, Thurgau. 6 . . . . . **collinum Bogenh.**

\*) Das pyrenäische *P. suaveolens* Lap. hat kleinere schmälere Kronb. u. kürzere Staubg. — *P. Burseri* Rehb. scheint ein *rhaticum* mit weissen Bth.?

**26. Glaucium. Hornmohn. XIII, 7.**

1. Stengelb. mit tief herzfgem Grunde umfassend. Kr. gross, gelb. Fr. knötig-rauh (18—30 mm. lg.) *G. luteum* Scop. — Kiesige Orte; am Neuenburgersee. 6 . . . . . **flavum Crantz.**
- Stengelb. mit abgestutztem od. schwach herzfgem Grunde. Kr. kleiner, scharlachroth, am Grunde mit schwarzem vorn weisslich gesäumtem Fleck. Fr. borstig-steifhaarig. — Aecker; Mittelwall. 6 **corniculatum Curt.**

**27. Chelidónium. Schöllkraut. XIII, 7.**

1. B. fiederschnittig; Abschnitte ungleich lappig-gekerbt, seltner (v. *laciniatum* Mill.) unregelmässig fiedersp. Pflze mit rothgelbem Milchsaft. — Auf Schutt, an Mauern; überall. 5 **majus L.**

**5. Fumariaceen.****28. Corydalis. Lerchensporn. XVII, 2.**

1. St. am Grunde mit einer Knolle, meist einfach. Bth. roth, lila od. weisslich . . . . . 2
- St. ohne Knolle, ästig. Bth. gelb . . . . . 4
2. Knolle zeitig hohl werdend. St. unterwärts ohne Schuppe, Deckb. ungeth. — Baumgärten, Hecken; überall. 4 . . . . . **cava Schw. Krt.**
- Knolle nicht hohl. St. unterwärts mit einer abstehenden spornfgn Schuppe . . . . . 3
3. Traube vielblüthig, zur Frzeit aufrecht. Deckb. meist fingerfg. eingeschnitten. — b. *australis* *Hausm.* Bth. weiss. rosenroth überlaufen; S. lreihig. — Wie vor.; im westl. Gebiet bis Aarg. b. Wall. 4 . . . . . **sólida Sw.**
- Traube wenigblüthig, zur Frzeit überhängend. Deckb. ungeth., selten ein u. das andere vorn eingeschnitten. Fr. kürzer gestielt. C. *intermedia* *Gaud.* — Alp. u. VorA. Reculet im Jura 5, 6 **fabácea Pers.**
4. (1). Kr. citronengelb, an der Spitze dottergelb. S. glänzend, mit abstehendem gezähneltem Anhängsel. — Alte Mauern, Felsen; Tess., ausserdem hie u. da eingebürgert. 6 . . . **lútea Dec.**
- Kr. gelblichweiss, an der Spitze dunkler. S. fast matt, mit angedrücktem fast ganzrandigem Anhängsel. — Wie vor.; angebl. am MGeneroso. (Comersee!) 6 . . . . . \* **ochroleuca Koch.**



## 29. Fumária. Erdrauch. XVII, 2.

1. Fr. zur Reifzeit glatt. Fruchtstiele bogig-zurückgekrümmt! Bth. 10—12 mm. Kelchb. etwa  $\frac{1}{2}$  so lang als die Kr. *F. pallidiflora* Jord. (bleichblüthig). *F. speciosa* Jord. (dunkelbth.). — Ungebaute Orte, Schutt; Tess., Lausanne, Genf, Altorf. 6 **capreolata L.**
- Fr. zur Reifzeit (besonders getrocknet) höckerig-runzlig. Fruchtstiele aufrecht-abstehend. Bth. kleiner 2
2. Kelchb.  $\frac{1}{4}$  bis fast  $\frac{1}{2}$  so lang als die Kr., den Sporn nicht gerechnet. Typus der *F. officinalis* 3
- Kelchb.  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{5}$  so lang als die Kr. (Bth. 5—6 mm. lg., kleiner als an *officinalis*. Fr. kuglig) 4
3. Fr. breiter als lang, an der Spitze deutlich eingedrückt! Bth. 7—8 mm. lg., purpurröthlich. — Wie vor., überall. 5 **officinalis L.**
- Fr. kuglig, in der Jugend kurz bespitzt, zur Reifzeit vorn abgeflacht-stumpf. Bth. 5—6 mm., blasser als an vor., Kelchb. kleiner. Pflze ausgebreitet-ästig, gern klimmend. — Wie vor., Basel. 5 **Wirtgeni Koch.**
4. Deckb.  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  so lang als der Stiel der jungen Fr. Bth. blassröthlich. Fr. zur Reifzeit abgerundet stumpf. Pflze bläulichgrün. Trauben armblüthig, Kelchb. äusserst klein. — b. *Laggeri* Jord. (Chavini Reut.) Trauben reichblüthiger. Fruchtstiele schlanker. — Wie vor., bes. auf Kalkboden (fehlt T. U.) b. UEngadin, Visperthal, Salève. 5 **Vaillantii Lois.**
- Deckb. nur etwa  $\frac{1}{3}$  so lang als der schlanke Fruchtstiel. Bth. lebhaft rosenroth. Fr. mit bleibendem Spitzchen. Pflze hellergrün als an vor.; Aeste mehr abstehend, Trauben länger u. reichblüthiger, Kelchb. etwas grösser. — Wie vor.; G. W. J. (Münsterthal, Engadin; Nicolaital, Sass; Puntrut) Herblingen, Ct. Schaffh. 5 **Schleicheri Soy-Will.**

## 3. Cruciferen.

## 30. Matthiöla. Levkoi. XV, 47.

1. Bth. schmutzig-violett. *M. varia* auct. non Dec. — Wall. (Binnthal, Simplon, Nicolaital; die piemont. Pflze, v. pedemontana, hat bräunliche Bth.) 3 **valesiaca Bois.**

### 31. *Cheiranthus*. Lack. XV, 38.

1. Bth. einfarbig gelb od. (b. *hortensis*) mehr od. weniger braunroth überlaufen. — Mauern und Felsen; westl. Gebiet, Wall; Zierpflze. 5  
**Cheiri L.**

### 32. *Nastúrtium*. Brunnenkresse. XV, 10, 41, 56.

1. Bth. weiss. B. fiederschnittig, 2—3paarig mit herzeifgem Endabschnitt, od. (b. *süfolium* Rchb.) 4—6paarig mit fast gleichfgen länglich-lanzetten Abschnitten. — Von Cardamine amara leicht durch viel kleinere Bth. u. gelbe Staubk. zu unterscheiden. — Gräben und Bäche mit reinem Wasser; verbr. 6 **officinale RBr.**  
 — Bth. gelb *Roripa* 2  
 2. Kronb. nur etwa so lang als die Kelchb. Schoten holperig, etwa so lang als ihr Stiel — Feuchte Orte, Schutt; verbr. 6 **palustre Dec.**  
 — Kronb. fast 2mal so lang als die Kelchb. 3  
 3. Schoten lineal od. lineal-länglich, so lang oder etwas länger od. doch wenigstens gut  $\frac{1}{2}$  so lang als ihr Stiel. Typus des *N. silvestre* 4  
 — Schoten (od. Schötchen!) oval od. länglich, 3—4 mal kürzer als ihr Stiel 5  
 4. Fruchstiele fast wagrecht abstehend od. sogar etwas niedergebogen. Schoten kürzer als ihr Stiel. B. leierfg.-fiedersp. (Endabschnitt gross). *N. anceps* auct. p. — Feuchte Orte, Ufer z. B. am Bodensee u. Rhein; bisher mit folgender verwechselt. 6 **riparium Grml.**  
 — Frstiele blos abstehend, nach oben einen spitzen Winkel bildend. Schoten meist so lang od. länger als ihr Stiel. B. tief fiedersp. — Wie vor.; Fundorte zu sichern! 6 **silvestre RBr.**  
 5. Stengelb. fiederth., mit linealen meist ganzrandigen Abschnitten. St. 1—3 dm. — Kiesige Orte, Triften; ital. Schwz., im Wall., bei Monthey C. Waa, Realp, Basel 6 **pyrenaicum RBr.**  
 — B. alle ungeth. od. (an der Wasserform) die untern kamm- od. leierfg.-fiederth. St. 4—8 dm. — An u. im Wasser; hie u. da (fehlt G. U. L.) 6 **amphibium RBr.**

Anm k. Zu fahnden auf *N. amph.-palustre* (anceps Wahlbn.), *amph.-silvestre* (barbaræoides Tausch) u. *pal.-silvestre* (brachystylum Wallr.).

33. *Barbárea*. Winterkresse. XV, 41.

1. Frstiele dünner als die reifen Schoten. Obere B. eckig-gezähnt oder fast fiedersp., untere 2—4 paarig 2
- Frstiele fast so dick als die reifen Schoten. Obere B. fiederth.; untere 4—8paarig 4
2. Kronb. hellgelb, nur  $\frac{1}{3}$  länger als der K. (5—6 mm.) Seitenlappen der untern B. sehr klein, das oberste Paar kürzer als der Endlappen. Schoten aufrecht. — Feuchte Orte, Gräben, Wegränder; angebl. bei Aarau, Baar, Chur, in Ct. Schaffh. 5 3 \* **stricta Andrz.**
- Kronb. goldgelb, noch einmal so lang als der K. (7—9 mm.) Seitenlappen der untern B. grösser, das oberste Paar so breit als der Endlappen
3. Traube während des Aufblühens gedrungen. Schoten aufrecht-abstehend, gerade. Endlappen der untern B. rundlich eifg., am Grunde öfter herzfg. — Wie vor.; überall 5 **vulgaris. RBr.**
- Traube während des Aufblühens lockerer. Schoten abstehend, bogig aufsteigend, länger als an vor. (30 mm.) Endlappen der untern B. eirautenf. — Wie vor.; Vevey, Aubonne, Genf, Radelingen, Bremgarten. 5 **arcuata Rchb.**
4. (1). Schoten zahlreich, genähert, ziemlich aufrecht (25—30 mm.) Untere B. 4—5paarig. B. *augustana* Boiss. Am SBernhard. 5 **intermedia Bor.**
- Schoten weniger zahlreich, entfernter stehend, länger (40—70 mm.) Untere B. 4—8paarig. B. *patula* Fr. — Schutt, Wegränder, verwildert; bei Vevey, Genf, Basel. 5 **praecox RBr.**

34. *Turritis*. Thurmkraut. XV, 56.

1. Grundstge B. meist schrotsägefg., sternhaarig; stengelstge ganzrandig, pfeilfg., kahl, blaugrün. Schoten aufrecht, 60—90 mm. lg. — Steinige buschige Orte; verbr. 6 **glabra L.**

35. *Arabis*. Gänsekresse. XV, 51, 53.

1. Stengelb. mit herz- od. herzpfeilfgem Grunde geöhrt umfassend 2
- Stengelb. am Grunde keilfg. verschmälert od. abgerundet, ohne Oehrchen 8
2. St. u. B. kahl; letztere ganzrandig, die untern in

- einen ziemlich langen Stiel verschmälert. Tracht von *Turritis*. — Steinige gebirgige Orte, selten; G. T. W. V. B. O. S? 5 **brassiciformis Wallr.**
- St. u. B. mehr od. weniger behaart . . . . . 3
3. Schoten bogig abwärts gekrümmt (100—150 mm.) Steinige buschige Orte, auf Kalk u. besonders im Jura (fehlt S.) 5 . . . . . **Turrita L.**
- Schoten aufrecht od. abstehend . . . . . 4
4. Bth. 8—10 mm. lg. Pflze mehrjähr. durch nichtblühende Triebe rasig. K. am Grunde deutlich 2höckerig. — Felsige Orte der Alp. u. VorA. u. des Jura, in die Ebene herab. 4—6 — Die ähnliche *A. albida Stev.* (B. graufilzig, jederseits nur mit 2—3 Zähnen, S. fast flügellos), Zierpflze aus Asien, bisweilen halbverwildert . . . . . **alpina L.**
- Bth. 4—6 mm. Pflzn 1—2- (selten mehr-) jähr., ohne nichtblühende Triebe . . . . . 5
5. Schoten abste h e n d, etwas entfernt von einander. Pflze 1jähr., die grundstgen B. zur Bthzeit oft verwelkt . . . . . 6
- Schoten a u f r e c h t, dicht stehend. Pflzn. wenigstens 2jähr., die grundstgen B. in dichter Rosette. Typus der *A. hirsuta* . . . . . 7
6. Bthstiele 3—5 mm. lg., fast so breit als die Schoten St. schlank 10—30 cm. Spindel der Fruchtraube hin u. her gebogen. — Steinige Orte, selten; G. W. J. A. 4 **auriculata Lam.**
- Bthstiele 8—12 mm, merklich schmaler als die Schoten. St. 20—50 cm. Spindel der Fruchtraube gerade. — Alp. u. VorA.; G. T. W. V. B. O. J. (Soloth.) 5 . . . . . **saxatilis All.**
7. Stengelb. am Grunde abgestutzt-geöhrt od. schwach herzfg. Schoten 31—50 mm. St. 30—60 cm. — b. *incana Roth.* Gedrungener Bergform; siehe NB. 1. 3. — Raine, Wegränder; verbr. 5 **hirsuta Scop.**
- Stengelb. am Grunde herzpfeilg. mit spitzen Oehrchen. Schoten 60—80 mm. St. 60—80 cm. — Wie vor.; seltner; W. T.? V. A. 5 . . . . . **sagittata Dec.**
8. (1). Grundstge B. leierfg-schrotsägefg od. ungeth., aber dann deutlich gestielt. Bth. rosenroth, selten weiss . . . . . 9
- B. ganzrandig, gezähnt oder buchtig-gezähnt, Bth weiss, selten etwas rosenroth überlaufen od. gelblichweiss . . . . . 10
9. Grundstge B. im Umriss länglich verkehrteifg., leierfg-fiedersp., jederseits mit 3—9 Seitenlappen. Bth. ziemlich gross, meist rosenroth. — Felsige

sandige Orte, selten; bei Aarau, Burgdorf, an der Emme, Birs, am Doubs. 4 **arenosa Scop.**

- Grundstge B. od. deren Endlappen rundlich od. eifg., der Blattstiel jederseits mit 1–3 Seitenlappen und dann die B. leierfg. Bth. kleiner, weiss. — Oberengadin; Südseite des Simplon. 6

**Halleri L.**

- 10. S. ringsum mit einem breiten häutigen Flügel umzogen. (Alpenpflzn.) . . . . . 11

- S. ungeflügelt od. mit einem schmalen zuweilen nur an der Spitze breiteren Flügelrand . . . . . 13

- 11. Bth. bläulich, 4–5 mm. lg. Kronb. länglichkeilig. Grundstge B. vorn 3zählig. St. 3–10 cm. — Hochalp. 7 . . . . . **coerulea All.**

- Bth. weiss Kronb. länglich-verkehrteifg. Grundstge B. ganzrandig od. schwach gezähnt . . . . . 12

- 12. B. mehr oder weniger behaart; Stengelb. 2–3, nicht umfassend. Bth fast so gross als an alpina. St. 5–10 cm. — Alp 6 . . . . . **pumila Jacq.**

- B. fast kahl; Stengelb. 8–12, halbumfassend. Bth. kleiner als an vor. St. 15–25 cm. — Alp. **bellidifolia Jacq.**

- 13. (10). Bthstiele 2–3mal so lang als der K. Vergl. Gatt. *Stenophragma*.

- Bthstiele etwa so lang als der K. . . . . 14

- 14. Schoten aufrecht, mit der Axe parallel . . . . . 15

- Schoten abstehend od. aufrecht-abstehend, von der Axe entfernt . . . . . 16

- 15. B. gezähnt, die stengelstgen am Grunde abgestutzt. Bth. klein. (5–6 mm lang). Vergl. *A. hirsuta* 7

- B. tiefer (fast buchtig) gezähnt, die stengelstgen am Grunde abgerundet. Bth. merklich grösser als an vor. — Mauern, Felsen; W. V. 5 . . . . .

**muralis Bert.**

- 16. S. gegen die Spitze schmal geflügelt. B. glänzend, zerstreut behaart; stengelstge nur 1–3. Trauben 3–5blüthig. — Salève bei Genf. 5 . . . . .

**stricta Huds.**

- S. durchaus flügellos, höchstens mit einer dunklern Linie umzogen . . . . . 17

- 17. St. schlank, etwas hin und her gebogen. Fruchtstiele abstehend. Gleichsam Miniatur der alpina. — Alp. u. VorA. (W. V. B. O. U.) Dôle, Salève. 6 . . . . .

**serpyllifolia Vill.**

- St. steiflich, fast gerade. Fruchtstiele aufrecht, kürzer als an vor. *A. arcuata* Shuttlw. 1838! *ciliata* auct. non RBr. Aehnelt *hirsuta*, aber Stengelb. am Grunde weder gestutzt, noch gehört,



Schoten kürzer, gedrängter, schief abstehend. S. durchaus flügellos. — Aendert; St. u. B. behaart (v. *vestita*) u. St. kahl, B. gewimpert (v. *glabrata*); ferner b. *cenisia* Reut. Pflze niedrig. Schoten fast gebüschelt. — Alp, VorA. u. Jura; b. Colombier, OEngadin. 6 . . . **alpestris** Rchb.

Anm k. *A. stricta-muralis* (hybrida Reut.), *coerulea-pumila* Bernoulli.

### 36. Cardamíne. Schaumkraut. XV, 49. IV, 14.

1. B. alle od. doch die zuerst kommenden ungeth. 2  
— B. alle fiederschnittig . . . . . 4  
— B. langestielt, 3zählig zerschnitten, Abschnitte rautenförmig-rundlich. St. blattlos od 1blättrig. Bth. gross. — Brenets C. Neubg.! Rossinières: Mm Ward.! 5 . . . . . **trifolia** L.
2. St. 20—40 cm. Bth. 8—10 mm lg. Staubk. violett. — Pressaccio im Puschlav. 6 . . . . . **asarifolia** L.
- St. 2—12 cm. Bth. 4—5 mm. Staubk. gelb. Typus der *C. resedifolia* . . . . . 3
3. B. alle ungeth. od. die stengelstgen undeutlich 3lappig. S. ungeflügelt. — Hochalp. 7 . . . . . **alpina** Willd.
- Stengelb. 2—3paarig fiederschnittig. S. an der Spitze schmal geflügelt. Aehnelt einer kleinen *hirsuta*. — Alp. 7 . . . . . **resedifolia** L.
4. (1.) Kronb. schmal, klein (3—4 mm) . . . . . 5  
— Kronb. breiter, grösser (9—17 mm) . . . . . 7
5. Blattstiele am Grunde pfeilig geöhrt, Blattabschnitte 11—19. — Schattige Orte, Ufer; verbr., aber nicht häufig. 5 . . . . . **impatiens** L.
- Blattstiele nicht geöhrt. Blattabschnitte 5—11 6
6. St. 1—3blättrig; meist mit zahlreichen aufsteigenden Seitenstengeln u. zahlreichen grundstgen B. Staubg. meist 4. Frstiele aufrecht. — Felder, Grasplätze, Weinberge, Wälder; verbr. 4 . . . . . **hirsuta** L.
- St. meist höher und blattreicher als an vor., bisweilen ästig, aber mit nicht so zahlreichen grundstgen B., etwas hin und her gebogen, Staubg. 6, Frstiele abstehend. — Wälder; ziemlich verbr. 6 . . . . . **silvatica** Link.
7. (4). Bth. lila, seltener weiss. Staubk. gelb. Abschnitte der Stengelb. 9—25, meist lineal und ganzrandig. — b. *Matthioli* Morett. Abschnitte

- der Stengelb. schmaler, der Endabschnitt der grundstgen kaum grösser als die übrigen; Bth. kleiner, meist weiss od. eher röthlich als lila. — c. *fossicola* God. Siehe NB. III. 3 — Feuchte Wiesen; überall; b. UEngadin. Tess. Wall. Waa. Genf. 4 . . . . . **pratensis L.**
- Bth. weiss, seltener etwas röthlich. Staubk. violett, später schwärzlich. Abschnitte der Stengelb. 7—17, länglich od. eilänglich, eckig-gezähnt. — An Quellen u Bächen; verbr., 5, 6 **amara L.**

Anmerk. Bastart: *C. amara-hirsuta*, *amara-pratensis*.

### 37. Dentária. Zahnwurz. XV, 49.

1. B. fingerfg. zerschnitten. Bth lila. — Bergwälder; verbr. 4, 5 . . . . . **digitata Lam.**
- B die untern fiederschnittig, die obern ungeth. Bth. lila od. weisslich. Blattwinkel zwiebeltragend. — Bergwälder; SGall., Tess. 4 . . . . . **bulbifera L.**
- B. alle fiederschnittig . . . . . 2
2. Bth. weiss od. blasslila. Blattabschnitte 5—7, selten 9, kurz zugespitzt. — Bergwälder seltener als *digitata* (fehlt O. L. U. A.) 4 **pinnata Lam.**
- Bth. gelblichweiss. Blattabschnitte 7—9, lang zugespitzt. — Bergwälder, selten; G T. U. Z. A. 4 . . . . . **polyphylla W. K.**
- Anmerk. Bastarte: *D. digitata-pinnata* (digenea Grml. intermedia auct. non Sond. siehe NB. I. 3), *digitata-polyphylla* (Killiasii Brügg).

### 38. Hesperis. Nachtviole. XV, 47.

1. B. eilanzett, zugespitzt, gezähnt. Bth. gross, weiss od. lila. — Ufer, Wegränder; hie u. da, wohl nur verwildert. 5 . . . . . **matronalis L.**

### 39. Sisymbrium. Rauke. XV, 40, 43, 53.

1. Bth. weiss. Stengelb. fiederth. Braya pinnatifida Koch. — Alp.; W. V. 7 **pinnatifidum Dec.**
- Bth. gelb od. gelblichweiss . . . . . 2
2. B. alle ungeth., länglich-lanzett. — Wegränder, Gebüsche: G. S. (Engadin, Puschlav; Schleithelm) 6 . . . . . **strictissimum L.**
- B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. — Wegränder, Schutt, nicht überall (fehlt U. L. Z. S.) 5, 6 . . . . . **Sóphia L.**

- B. schrotsägefg.-fiedersp. (bei Sinapistrum die  
obern fiederschnittig mit linealen Abschnitten) 3
- 3. Schoten nach der Spitze verschmälert, kegelfg.-  
pfriemlich, an die Spindel angedrückt. Bthstiele  
kurz, nicht über 3 mm. lg. — Wegränder, Schutt;  
überall 5, 6 . . . . . **officinale Scop.**
- Schoten überall gleich dick, lineal . . . . . 4
- 4. Fruchtstiele so dick als die Schoten. S. panno-  
nicum Jacq. — Wegränder, Schutt; W. (Iserabloz,  
Stalden). 5 . . . . . **Sinapistrum Crantz.**
- Frstiele merklich dünner als die Schoten . . . . . 5
- 5. Jüngere Schoten über die blühende Doldentraube  
hinausragend. — Wie vor.; W. (Visp). 5 . . . . . **Irio L.**
- Jüngere Schoten kürzer als die blühende Dol-  
dentraube. S. acutangulum Gaud. — Steinige  
gebirgige Orte; Wall., Salève; bisweilen ver-  
schleppt wie die 2 vor. 5 . . . . . **austriacum Jacq.**  
Anmerk. S. *Sinapistrum-Sophia* Christ.

#### 40. Alliaria. Knoblauchhederich. XV, 52.

- 1. B. zerrieben nach Knoblauch riechend, untere  
nierenfg., obere herzeifg. Frstiele kurz, dick.  
Sisymbrium Alliaria Scop. — Wegränder, Hecken;  
überall. 4 . . . . . **officinalis Andrz.**

#### 41. Hugueninia. Hügueninie. XV, 41.

- 1. B. fiederschnittig; Abschnitte zahlreich, lanzett,  
eingeschnitten-gezähnt. Schoten kurz, 7—8 mm.  
— Alp.; W. S Bernhard. Bagne- u. Arollathal. 7  
tanacetifolia Rehb.

#### 42. Braya. Breye. XV, 54.

- 1. B. fiederschnittig. Bth. blattwinkelstg.! Sisym-  
brium supinum L. — Flusskies am Lac de Joux.  
6, 7 . . . . . **supina Koch.**

#### 43. Stenophragma. Schmalwand. XV, 53.

- 1. B. länglich-lanzett, gezähnelt. Bthstiele dünn.  
Sisymbrium Thalian. Gay. — Aecker; verbr.  
4, 5 . . . . . **Thalianum Celak.**

44. *Conringia*. XV, 51.

1. Stengelb. am Grunde tief herzfg. umfassend. Pflze blaugrün, ganz kahl. *Erysimum orientale* RBr. — Aeker, selten und meist unbeständig; bei Genf, Bern, Zofingen, Basel, Schaffh., Constanz 6 . . . . . *orientalis* Rehb.

45. *Erysimum*. Schotendotter. XV, 38.

1. Bthstiele 2—3mal so lang als der K. Bth. klein, 4—5 mm. lg — Aeker der ebenern Schwz, hie u. da; G. T. V. B. J. Z. S. L A. 6 *cheiranthoides* L.  
— Bthstiele höchstens so lang als der K. Bth. mittelgross od. gross . . . . . 2
2. Bthstiele so lang als der K. Haare der Blattflächen alle gleichgestaltet, 3th. Typus des *E. hieracifolium* L. . . . . 3  
— Bthstiele 2—3mal kürzer als der K. Haare der B. fast insgesamt einfach (bezw. 2th., in der Mitte befestigt, geradlinig ausgespreizt). Typus des *E. Cheiranthus* . . . . . 4
3. B. fast ganzrandig. *E. longisiliquosum* Schleich. (Schoten 6—8 cm. lg.) — Steinige Orte, Wegränder, selten; UEngadin, Wall. 6  
*virgatum* Roth.  
— B. ausgeschweift-gezähnt. Bth. etwas dunkler und kleiner (Kelchb. nur 4 mm. lg.). *E. virgatum juranum* Gaud. — Steinige Orte; früher am Fusse der senkrechten Felsen des Creux-du-Van. 5 . . . . . *strictum* Fl. Wett.
4. Aeste des Wrstocks verlängert, liegend. Schoten zusammengedrückt - 4kantig. B. grün, lineallanzett, etwas gezähnt. Gr. 4—5 mm. lg. S. 3—4 mm. — Felsenschutt des Jura (Dôle, Chaseral, Creux-du-Van). 6 . . . . . *ochroleucum* Dec.  
— Aeste des Wrstocks verkürzt, gedrängt. Schoten fast genau 4kantig . . . . . 5
5. Blattwinkel mit kleinbeblätterten unfruchtbaren Aestchen. — Ungebaute Orte; G. T. 6  
*rhaeticum*. Dec.  
— Blattwinkel ohne unfruchtbare Aestchen. — b. *pumilum* Gaud. (*Cheiranthus* Koch). St. nur 5—10 cm., Fruchtraube verkürzt. Gr. kürzer. — Wie vor.; G. T. W.; b. Hochalp. (Engadin, Zermatt). 6 . . . . . *helveticum* Dec.

46. *Brássica*. Kohl. XV, 38, 39.

1. *B. alle* gestielt. Fruchtstiele (u. Schoten) aufrecht. Schoten 15—25 mm. lg. S. schwärzlich. *Sinapis nigra* L. Schwarzer Senf. — Schutt; Wegränder; selten (eingebürgert). 6. — *Erucastrum incanum* hat verdickte Frstiele und am Grunde 1—2samigen Schnabel . ***nigra* Koch.**  
 — Obere *B.* sitzend. Frstiele abstehend. Schoten 60—100 mm. lg. S. braun . . . . . 2
2. Kelchb. aufrecht, anliegend geschlossen. Trauben schon während des Aufblühens verlängert. — In zahlreichen Spielarten gebaut; Blattkohl, Kopfkohl (Kabis), Rübenkohl (Kohlrabi), Blumenkohl (Carviol). 4, 5 . . . . . † ***oleracea* L.**  
 — Kelchb. abstehend, halboffen od. zuletzt wagrecht abstehend. Typus der *B. campestris* . . . . . 3
3. Traube beim Aufblühen flach, die geöffneten Bth. über die noch nicht aufgeblühten (Knospen) emporragend. *B.* des ersten Jahres grasgrün, steifhaarig. — In mehr. Spielarten gebaut; Rübenreps, Rübe (Räbe). 4, 5 . . . . . † ***Rapa* L.**  
 — Traube schon während des Aufblühens verlängert. die geöffneten Bth. tiefer stehend als die Knospen. *B. alle* blaugrün . . . . . 4
4. Schoten aufstrebend; Schnabel etwa  $\frac{1}{2}$  so lang als die Schote. Untere *B.* zerstreut behaart. — Aecker der Alpenthäler, besonders in G. u. W., stellenweise massenhaft. 7 . . . . . ***campestris* Dec.**  
 — Schoten abstehend; Schnabel etwa  $\frac{1}{6}$  so lang als die Schote. *B. alle* kahl. — In mehr. Spielarten gebaut; Reps (Levat). Erd- od. Bodenkohlrabi. 5 . . . . . † ***Napus* L.**

47. *Sinápis*. Senf. XV, 43.

1. *B. ungleich* buchtig-gezähnt, die untern geöhrelt oder fast leierfg., die obern sitzend. Fruchtschnabel kegelfg., wenig zusammengedrückt, kürzer als die Klappen. S. braunschwarz. Acker-Senf. — Aecker; überall u. oft massenhaft. 5 . . . . . ***arvensis* L.**  
 — *B. fiederschnittig*, alle gestielt; Abschnitte 5—9, die obern zusammenfließend. Fruchtschnabel breit, schwertfg.-2schneidig, so lang od. länger als die Klappen. S. gelblich. Weisser Senf, — Aecker; hie und da, wohl meist verwildert. 6 . . . . . ***alba* L.**



48. *Erucastrum*. Rampe. XV, 42.

1. Schoten angedrückt. B. leierfg., kurzhaarig-graulich, obere lineal-lanzett. *Sinapis incana* L. — Aecker; besonders unter Lucerne, selten verschleppt. 6. . . . . **incanum Koch.**
- Schoten abstehend. B. alle buchtig-fiedersp. od.-th., mit länglichen stumpfen ungleich eckig-gezähnten Abschnitten . . . . . 2
2. Bth. lebhaft citrongelb, ohne Deckb. Kelchb. wagrecht abstehend. — Wegränder, Schutt, Ufer; verbr. 5, 6 . . . . . **obtusangulum Rehb.**
- Bth. weissgelblich, die untern mit Deckb., kleiner als an vor. Kelchb. fast aufrecht. — Wie vor (fehlt T. U.). 5, 6 . . . . . **Pollichii Sch. Sp.**

49. *Diplotaxis*. Doppelsame. XV, 44.

1. Bthstiele etwa 2—3mal so lang als die Blüthe. Kronb. 10—12 mm. lg. — Wegränder, Schutt, Mauern; nicht überall, auch wohl vorübergehend (verschleppt). 5, 6 . . . . . **tenuifolia Dec.**
- Bthstiele so lang od. etwas länger als die eben geöffnete Blüthe. Kronb. kleiner. St. meist nur am Grunde, seltner (an der überwinterten Pflanze) bis  $\frac{1}{2}$  od.  $\frac{2}{3}$  beblättert, B. weniger bläulichgrün u. meist weniger geth. als an vor. — Wie vor. 6 . . . . . **muralis Dec.**

50. *Eruca*. Rucke. XV, 55.

1. B. leierfg.-fiederth. Bth. schmutzigweiss mit braunvioletten Adern! — Hügel, Wegränder; unteres Rhonethal. 5 . . . . . **sativa Lam.**

51. *Vesicária*. Blasenschötchen. XV, 8.

1. B. ganzrandig, obere ganz kahl. Bth. gross. Schötchen 8—12 mm. lg. Felsige Orte; unteres Rhonethal (Trientthal, Bad Lavey, Sembrancher). 4 . . . . . **utriculata Lam.**

52. *Alyssum*. Steinkraut. XV, 30.

1. K. bis zur Fruchtreife bleibend. Staubf. alle ungeflügelt und zahnlos, neben beiden Seiten der kürzern Staubf. ein borstlicher Zahn. Bth.

- klein; Kronb. blassgelb, weiss verbleichend. —  
 Sonnige Hügel; verbr. 4, 5 . . . **calycinum L.**
- K. abfallend. Längere Staubf. geflügelt, kürzere  
 mit einem flügelg. Anhängsel . . . . . 2
2. Bth. klein; Kronb. blassgelb. Schötchen ellip-  
 tisch. Fruchtrauben einzeln od. doldentraubig.  
 Siehe N. B. V. 70. — Alp.; gelbe Wände bei  
 Zermatt. 7 . . . . . **alpestre L.**
- Bth. ziemlich gross; Kronb. schön gelb, Schöt-  
 chen kreisrundlich. Fruchtrauben einzeln, sehr  
 verlängert . . . . . 3
3. Stengelb. sternhaarig-grau. Schötchen dicht  
 sternflaumig. — Felsige Orte; Hohentwiel, Lägern,  
 Istein, Arlesheim, Burgdorf, Ganter (Simplon).  
 5 . . . . . **montanum L.**
- Stengelb. grün, mit zerstreuten Haaren. Schöt-  
 chen zerstreut sternflaumig, zuletzt kahl. —  
 Alp.; Gemmi: Bernoulli. 7 \* **Wulfenianum Bernh.**

### 53. Bertéroa. Graukresse. XV, 20.

1. Pflze sternhaarig-grau. — Wegränder, selten u.  
 unbeständig; bei Martigny, Genf, Solothurn,  
 Basel, Frauenfeld. 6 . . . . . **incana Dec.**

### 54. Clypéola. Schildkraut. XV, 30.

1. Bth. gelb, weiss verbleichend. Schötchen ver-  
 kehrteifg.-rundlich, abwärts gebogen. C. Jonth-  
 laspi auct. non L. Siehe N. B. V. 70. — Hügel;  
 W. (Tourbillon, SLeonhard, Longeborne, Saillon).  
 3, 4 . . . . . **Gaudini Trachs.**

### 55. Lunária. Mondviole. XV, 19.

1. Schötchen länglich-lanzett, beidendig spitz (60  
 bis 50 mm. lg.) B. alle gestielt. — Bergwälder,  
 nicht häufig. 5, 6 . . . . . **rediviva. L.**
- Schötchen breitelliptisch, beidendig stumpf. Obere  
 B. sitzend. — Felsige buschige Abhänge; neuer-  
 dings im Wall. b. Orsières wieder aufgefunden!  
 Lugano. 4, 5 . . . . . \* **biennis Mönch.**

### 56. Petrocallis. Steinschmüchel. XV, 27.

1. B. keilfg., 3sp. — Kalkgeröll der Hochalp.; nicht  
 überall. 6 . . . . . **pyrenaica RBr.**

### 57. Draba. Drabe. XV, 27, 28. \*)

1. Bth. gelb. B. starr, von steifen Borsten kammfg.-  
 gewimpert. Typus der D. aizoides . . . . .

\*) Siehe N. B. V. 7.

- Bth. weiss od. durch Trocknen etwas grüngelblich. B. weich . . . . . 3
- 2. Gr. wenigstens mehr als  $1\frac{1}{2}$  so lang als die Breite des Schötchens. — b. *montana* Koch. (affinis Ex.) Bth. grösser, Fruchtraube etwas länger. — Kalkfelsen der Alp., VorA. u. des Jura, auch herabsteigend; b. im Jura 3—7 **aizoides** L.
- Gr. noch nicht  $1\frac{1}{2}$  so lang als die Breite d. Sch., dicker als an vor. — Hochalp.; angebl. W. G. 7, 8 . . . . . \* **Zahlbruckneri** Host.
- 3. Pflze mehrjähr., mit mehr od. weniger zahlreichen nichtblühenden Rosetten. St. blattlos od. wenig- (1—2-) blättrig. Alpenpflzn . . . . . 4
- Pflze 1jähr. od. doch nicht von langer Lebensdauer; keine od. wenige nichtblühende Rosetten. St. beblättert . . . . . 8
- 4. Bthstiele (u. St.) behaart. (Gr. sehr kurz oder fast 0). Typus der *D. tomentosa* . . . . . 5
- Bthstiele (u. St.) kahl . . . . . 6
- 5. Schötchen oval, am Rande stets von meist einfachen Haaren bewimpert, selten auf den Flächen behaart. Blüten ziemlich gross. b. *nivea* Saut. K. dunkelgrün; Bth. grösser, lebend schneeweiss, getrocknet gelblichweiss; Bthstiele meist kahl; St. steiflich (Pizlat im UEngadin). — Kalkalp. 7 **tomentosa** Wahl.
- Schötchen schmaler als an vor., länglich oder länglich-lanzett, auf den Flächen stets (u. am Rande meist) kahl. Bth. etwas kleiner. — Kalkalp. 7 . . . . . **frigida** Saut.
- 6. Gr. deutlich, etwa 2mal so lang als breit. Bth.  $3\frac{1}{2}$ —4 mm. lg. *D. frigida* (od. *tomentosa*?) — Johannis? — Alp.; Avers, Bernhardin, Suleck, Rawyl, u. Saasthal. 7 . . . **Traunsteinéri** Hopp.
- Gr. sehr kurz od. fast 0. Bth. 2 mm lg. . . . . 7
- 7. Fruchtraube kurz, fast doldenfg. Schötchen länglich-oval. B. kahl, nur mit einfachen Haaren fast kammfg.-gewimpert (a *homotricha* Lindbl. = *D. helvetica* Schl.) od. mit einfachen u. gabligen Haaren bewimpert und die innern der Rosette mit kurzem sternfgem Flaum bestreut (b. *heterotricha* Lindbl. = *D. lapponica* Willd.) — Hochalp. 7 . . . **Wahlenbergii** Hartm.
- Fruchtraube oval od. länglich. Schötchen länglich-lanzett. B. mit Sternhaaren bestreut od. (b. *glabrata* Koch) kahl und nur am Grunde von einfachen Haaren bewimpert *D. carinthiaca* Hopp. — Hochalp. 7 . . . **Johannis** Host.
- 8. (3). Fruchstiele wagrecht abstehend, noch einmal so lang als das Schötchen. Stengelb. ge-

8. (3). Fruchtstiele wagrecht abstehend, meist länger als das kahle Schötchen. Stengelb. geöhreht-halbumfassend. — Steinige Orte, Mauern; bei Basel. Charrat C. Wall.; ausserdem bisweilen einzeln verschleppt. 5 . . . **muralis L.**

— Fruchtstiele aufrecht abstehend, kürzer als das Schötchen. Stengelb. nicht geöhreht. Tpyus der *D. incana* 9

9. Nichtblühende Rosetten vorhanden. Schötchen gedreht, kahl od. behaart. — Felsige Orte der Berge u. Alp.; Chateau d'Oex, Körblifluh, Gantersch, Wasserberg, Axenfluh, Pilatus, Säntisersee. 6 . . . **incana L.**

— Nichtblühende Rosetten 0. Schötchen flach, behaart. *D. confusa* Gaud. — Wie vor.; Col. Joata, Albula, Sampuoir, Zermatt, Saas, Gemi? 6 .

**Thomasii Koch.**

Anmerk. Bastarte: *D. aizoides-Johannis* (Graub.) *aizoides-tomentosa* (setulosa Leresch.), *frigida-Johannis* u. a.

## 58. *Eróphila*. Hungerblümchen. XV, 20.

1. B. in grünstiger Rosette. St. 2—15 cm. *Draba verna* L. — a. *majuscula* Jord. Kronb. 3 mm. lg. B. verkehrteifg-spatelig, gezähnt, reichlich mit theilweise dreispaltigen Haaren. — b. *stenocarpa* Jord. Kronb. 2 mm. B. länglich-lanzett, fast ganzrandig, reichlich mit kurzen 3spaltigen Haaren. Schötchen länglich-lineal. — c. *glabrescens* Jord. Ebenso, aber B. fast kahl oder spärlich mit einfachen od. 2spaltigen Haaren; Schötchen elliptisch-oval. — d. *praecox* Stev. (brachycarpa Jord.) Schötchen oval oder kreisrundlich, Pflze klein, früher aufblühend. — Aecker, Grasplätze, Mauern; überall. 3 . . . **verna EMey.**

## 59. *Cochleária*. Löffelkraut. XV, 14.

1. Grundstge B. rundlich, am Grunde herzfg.; stengelstge gezähnt, herzfg. umfassend. — Quellen und Bäche der VorA.; (Eriz, Justisthal, Rosenlauri). 5 . . . **officinalis L.**

## 60. *Kernéra*. Kernere. XV, 11.

1. Grundstge B. am Grunde verschmälert; stengelstge lineal-länglich, bisweilen am Grunde geöhrt (v. *auriculata*). — Kalkfelsen der Alp. u. VorA. u. des Jura. 5, 6 . . . **saxatilis Rehb.**

## 61. *Armoracia*. Meerrettich. XV, 14.

1. Grundstge B. gross, länglich-eifg., herzfg., gekerbt, untere Stengelb. kammfg-fiedersp., oberste lineal-lanzett, fast ganzrandig. *Cochlearia Armoracia* L. — Wegränder, Ufer; hie und da verwildert. 5 . . . . . *rusticana* Fl. Wett.

## 62. *Camelina*. Leindotter. XV, 10.

1. Stengelb. lineal-länglich, nach dem Grunde verschmälert, über demselben wieder verbreitert, meist buchtig-gezähnt oder fiedersp. Schötchen dünnchalig, aufgetrieben, an der Spitze gestutzt. *C. foetida* Fr. — Aecker, unter Lein; nicht häufig. 5, 6 . . . . . *dentata* Pers.
- Stengelb. länglich-lanzett od. lanzett, ganzrandig od. gezähnt. Schötchen oben abgerundet 2
2. Pflze ziemlich kahl. Fruchtrauben mehrere, mässig verlängert. Schötchen verkehrteirund; Klappen stark gewölbt. — Aecker, hie und da verwildert. 5, 6 . . . . . *sativa* Crantz.
- Pflze mit reichlicheren Haaren. Fruchtrauben einzeln od. wenige, meist sehr verlängert. Schötchen verkehrteirund-birnenfg.; Klappen weniger gewölbt als an vor., hartschaliger. Bth. blasser-gelb. *C. silvestris* Wallr. — Aecker; G. W. V. J. Z. S. zu Th. wohl nur vorübergehend, oft unter Luzerne. 5 . . . . . *microcarpa* Andr.

## 63. *Thlaspi*. Täschelkraut, XV, 24, 25.\*)

1. Schötchen gross 15—18 mm breit), breitverkehrt-herzfg. od. fast kreisrundlich, flach zusammengedrückt, ringsum breit geflügelt. S. bogig-runzlig! St. kantig. — Aecker; überall. 5 *arvense* L.
- Schötchen merklich kleiner, länglich-verkehrt-herzfg. od. verkehrteifg., an beiden od. an einer Seite etwas gewölbt, ohne od. mit einem am Grunde verschwindenden Flügel. S. glatt od. punktirt. St. stielrundlich 2
2. Bth. violett (sehr selten weiss). Fruchtraube verkürzt, doldenfg. Schötchen länglichverkehrt-eifg, fast flügellos, an der Spitze nicht oder kaum etwas ausgerandet, mit lang vorragendem Gr. — b. *corymbosum* Gay (*cepeaefolium* Moritzi). Aeste des Wrstocks kürzer, Wuchs daher gedrungener, St. aufrechter, grundstge B. schmaler. — Geröll der höhern Alp., besonders

\*) Siehe N. B. V. 5.



auf Kalk; b. Granitalp, bei Zermatt. 6  
**rotundifolium Gaud.**

- Bth. weiss. Fruchtraube mehr od. weniger verlängert . . . . . 3
- 3. Pflze 1jähr., daher keine nichtblühenden Rosetten. St. an grösseren Exemplaren ästig. Gr 0. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4. **perfoliatum L.**
- Pflzn. 2 — mehrjähr., mit nichtblühenden (bei montanum ausläuferartig verlängerten) Rosetten. St. fast stets einfach. Gr. mässig lang od. lang, selten kurz . . . . . 4
- 4. Schötchen rundlich-verkehrteifg., am Grunde abgerundet; Fächer 1—2samig. Bth. ziemlich gross. Nichtblühende Triebe ausläuferartig. — Hügel, felsige Orte; Jura von Schaffh. bis zum Creux-du-Van. 4 **montanum L.**
- Schötchen länglich-verkehrtherzfg. od. -eifg., am Grunde verschmälert; Fächer 2—8 samig . . . . . 5
- 5. Fruchtraube verlängert. Schötchen oberwärts ziemlich breit geflügelt (Flügel vorn etwa so breit als die Höhle des Fachs), an der Spitze deutlich ausgerandet; Gr. kürzer od. kaum etwas länger als die Ausrandung. Bth. kleiner als an vor. Staubk. zuletzt meist violett. Th. Gaudinianum Jord. Lereschii Reut. — b. *brachypetalum* Jord. Bth. sehr klein, Kronb. kaum so lang als der K. Staubk. gelbbleibend. (Wall frühblühend). — c. *Salisii Brugg.* Bth. etwas grösser als an vor. St. steif, etwas ästig; Trauben sehr verlängert; Staubk. gelbbleibend; nähert sich dem *perfoliatum* (OEngadin). — Alp. u. VorA., auch tiefer (G. T. W. V. O. B.); südl. u. mittl. Jura; fehlt den nördl. u. nordöstl. Alpen 5, 6 **alpestre L.**
- Fruchtraube kürzer, länglich. Schötchen oberwärts schmal geflügelt, an der Spitze nicht od. kaum etwas ausgerandet; Gr. lang vorragend
- 6. Staubg. etwa so lang als die etwas keilfg. Kronb.; Staubk. zuletzt violett. Th. *virens* Jord.? — Alp.; Hospenthal, Zermatt, Gr. Bernhard. **Mureti Grml.**
- Staubg. deutlich kürzer als die verkehrteifgen Körnb.; Staubk. fortwährend gelb. Th. *sylvium* Gaud. (Hochalpenform?) — Alp.; Zermatt. 6 **alpinum Crantz.**

Anm. *Th. alpinum* — *rotundifolium* corymb. Zermatt!

## 64. Teesdalea. Tisdälie. XV, 18.

- 1. B. rosettig, meist leierfg-fiedersp. Bth. sehr klein. — Aecker, Grasplätze; Weil bei Basel, Delemont, Biel. 4 **nudicaulis RBr.**

65. *Ibéris*. Bauernsenf. XV, 18.

1. Pflze mehrjährl. St. am Grunde halbstrauchig.  
B. ganzrandig, lineal. — Felsige Orte des Jura;  
einzig Ravellenfluh C. Soloth. 5 **saxatilis L.**  
— Pflzn. 1—2jährl. St. krautig. B. gezähnt od.  
fiedersp . . . . . 2
2. Fruchtttraube verkürzt, fast doldenfg. Stengelb.  
lineal, jederseits mit 2—3 linealen etwas ver-  
längerten Zpfln. Läppchen des Schötchens aus-  
einander stehend. — Aecker, Eisenbahndämme,  
selten; W. V. B. Z. 5 . . . . . **pinnata L.**  
— Fruchtttraube mehr od. weniger verlängert . . . . . 3
3. B. tief gezähnt od. fast fiedersp.; Zpfl. jederseits  
2—4. Fruchtttraube wenig verlängert. Läppchen  
des Schötchens etwas auseinanderstehend. Steht  
fast zwischen pinnate u. amara. J. ceratophylla  
Reut. — Cheserex C. Waa. 6 **panduriformis Pour.**  
— B. gekerbt; Kerbzähne jederseits 2—3. Frucht-  
traube etwas verlängert. Läppchen des Schöt-  
chens vorgestreckt, die Ausrandung daher spitzer  
als an vor. — Aecker, hie u. da (fehlt G. T. U.  
A. od. doch nur unbeständig). 5 . . . **amara L.\***

66. *Biscutella*. Brillenschötchen. XV, 31.

1. Grundstge B. länglich-spatelfg., ganzrandig od.  
buchtig-gezähnt, stengelstge lineal. — b. *lucida*  
Dec. B. fast kahl. — c. *saxatilis Schl.* Schöt-  
chen knotig (Unterwallis). — Felsige Orte der  
Alp. u. VorA. 5, 6 . . . . . **laevigata L.**

67. *Lepidium*. Kresse. XV, 23. II. 6.

1. Stengelb. mit pfeilfgem Grund umfassend . . . . . 2  
— Stengelb. nicht pfeilfg. umfassend . . . . . 3
2. Schötchen ungeflügelt, herzeifg., spitzlich. Gr.  
wenigstens  $\frac{2}{3}$  so lang als das Schötchen. —  
Wegränder. Schutt; Sion, Bex, Vevey, Genf,  
Aarburg, Liestal, Basel, Schleithelm, Zürich,  
Wollerau, Glarus, Chur etc. 6 . . . . . **Draba L.**  
— Schötchen geflügelt, oval, vorn ausgerandet Gr.  
sehr kurz. — Felder, Wegränder; verbr. 5 . . . . .  
**campestre RBr.**
3. Schötchen an der Spitze breit geflügelt. Staubk.  
zuletzt violett. — Gebaut. 6 . . . . . † **sativum L.**  
— Schötchen nicht od. kaum etwas geflügelt. Staubk.  
gelb . . . . . 4

\*) *J. decipiens* Jord. Noiraigue (Neuenburg); siehe S. B. G. 1892 95, Exc. 7 ed. 469.

4. Untere B. 1—2fach fiederth. Kronb. meist 0, Staubg. meist 2. — Wege Mauern, selten; W. V. Biel, Basel, Wildegg. 6 . . . **ruderales L.**  
 — B. ungeth. od. untere am Grunde fiedersp. . . 5  
 5. Stengelb. eifg. od. eilänglich. Schötchen abgerundet. — An Felsen, alten Schlössern, selten (eingebürgert); Freibg., Burgdorf, Lenzburg, Laufen etc. 6 . . . **latifolium L.**  
 — Stengelb. lineal. Schötchen spitzlich. — Wegränder, Mauern, nicht häufig; T. W. V. 6, 7 . . . **graminifolium L.**

## 68. *Hutchinsia*. Alpenkresse. XV, 26.

1. St. ästig, beblättert. 5—12 cm. Kronb. wenig länger als der K. — Steinige Orte; W. V. 4. . . **petraea RBr.**  
 — St. einfach, blattlos. Kronb. noch einmal so lang als der K. Typus der *H. alpina* . . . 2  
 2. Fruchtraube verlängert, locker. — Alp. u. Jura (Reculet) 6 . . . **alpina RBr.**  
 — Fruchtraube kurz doldentraubig. Pflze gedrungener, Bth. kleiner. *H. affinis* Jord (eine durch spitzliche Fr. der *alpina* genäherte Form; die Normalform scheint uns zu fehlen). — Hochalp; G. W. 7 . . . **brevicaulis Hopp.**

## 69. *Capsella*. Hirtentäschel. XV, 26.

1. Schötchen Beckig-verkehrteifg. Typus der *C. Bursa pastoris* . . . 2  
 — Schötchen länglich-oval od. rundlich. Typus der *C. procumbens* . . . 3  
 2. Kronb. noch einmal so lang als die Kelchb. Seitenränder des Schötchens fast geradlinig. — Aendert ab: B. buchtig-gezähnt, fiedersp od. schrotsäge-fiedersp, seltener fast ganzrandig. Kronb. bisweilen in überzählige Staubg. verwandelt. (v. *apetala*) — Aecker, Wegränder; überall. 4—11. **Bursa-pastoris Mönch.**  
 — Kronb. so lang oder kaum länger als die öfter röthlichen Kelchb. Seitenränder des Schötchens etwas einwärts geschweift. Blütenknospen bräunlichviolett, an vor. bleich. — Wie vor; Tess., Unterwallis, Waa., Genf, Basel, Hägendorf. 4—6. . . **rubella Reut.**  
 3. Traube verlängert, vielblüthig. B. fiedersp, selten ungeth. — Wüste salzhaltige Orte; Freiburg (aux Rhames). 4 . . . **procumbens Fr.**  
 — Traube kurz, 3—5blüthig. B. ungeth. od. die untern bisweilen mit einem od. dem andern Ein-

schnitt. — VorA.; G. (Tarasp, Fontana). 6

**pauciflora Koch.**

Anm. *C. Bursa pastoris-rubella* (gracilis Gren.)

## 70. *Aethionéma*. Steinkresse. XV, 22.

1. B. ganzrandig. Pflze kahl, blaugrün. — Steinige Orte der Berge u. VorA.; T. W. V. O. (Val Blegno, Lugano; Binnthal, Ganter; Fort de l'Ecluse; Kander- u. Simmenthal). 4, 5 . **saxatile RBr.**

## 71. *Senebiéra*. Krähenfuss. XV, 16.

1. Schötchen oben abgerundet (nierenfg.); Gr. kurz. — Auf betretenen Wegen, nicht häufig; T. V. J. B. S. Z. 7 . **Corónopus Poir.**
- Schötchen oben u. unten ausgerandet (2knotig); Gr. 0. — Wie vor.; aber sehr selten und nur vorübergehend; Genf, Lausanne, Bern. 7 . **dídyma Pers.**

## 72. *Euclídium*. Schnabelschötchen. XV, 13.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig. Schötchen kurz- u. dickgestielt. — Auf Schutt. verschleppt; bei Wollerau C. Schwyz, Vevey u. Genf. 6 . **syriacum RBr.**

## 73. *Isatis*. Waid. XV, 31.

1. Stengelb. tief pfeilfg. St. oberwärts doldentraubig-ästig. J. Villarsii Gaud. (forma autumnalis). — Ungebaute Orte, Wegränder: Wall.; ausserdem hie u. da (besonders an Eisenbahndämmen) verschleppt 4, 5 . **tinctória L.**

## 74. *Myagrum*. Hohldotter. XV, 7.

1. B. blaugrün, kahl, obere pfeilfg. Fruchstiele fast keulenfg. verdickt. — Aecker; Branson, Genf, Delemont (wohl zufällig verschleppt). 4 . **perfoliatum L.**

## 75. *Néslea*. Ackernüsschen. XV, 5.

1. Stengelb. pfeilfg. Pflze mit ästigen Haaren. *Vogelia paniculata* Horn. — Aecker; ziemlich verbr. (fehlt T. U. L.) 5, 6 . **paniculata Desv.**

**76. Calepina. Nusschötchen. XV, 12.**

1. Grundstge B. schrotsägefg, obere pfeilfg geöhrt. Pflze kahl. Bth. klein. — Grasplätze, Eisenbahndämme; Branson, Chamblande C. Waa., Genf, Leopoldshöhe bei Basel. 4, 5 . **Corvini Desv.**

**77. Búnias. Zackenschötchen. XV, 6.**

1. Grundstge B. schrotsägefg, obere sitzend. *Erucago campestris* Desv. — Aecker; südwestl. und südl. Gebiet. 6 . . . . . **Erucago L.**

**78. Laelia. Laelie. XV, 9.**

1. Grundstge B. schrotsägefg-fiedersp. St. 3—8 dm. *Bunias orientalis* L. — Selten gebaut u. verwildert. 6 . . . . . † **orientalis Desv.**

**79. Rapistrum. Repsdotter. XV, 2.**

1. Gr. fadenfg, so lang od. länger als das obere Glied des Schötchens. B. leierfg. — Aecker. Wegränder; westl. Gebiet Z. L, auch hie u. da verschleppt. 6 . . . . . **rugosum Bergt.**  
— Gr. kurz, kegelfg., kürzer als d. obere Gl. des Schötchens. B. fiedersp. — Eingeschleppt bei Morges, Lausanne. 6 . . . . . \* **perenne All.**

**80. Raphanistrum. Hederich. XV, 33.**

1. B. leierfg. — Kronb. weiss (seltener gelblich), mit violetten Adern, selten (*v. flavum* Sch. M.) schwefelgelb, dunklergelb geadert. *R. innocuum* Med. *Raphanus Raphanistrum* L. — Aecker; überall. 6 . . . . . **Lampsana Gärt.**

**81. Ráphanus. Rettich. XV, 33.**

1. B. leierfg. — In mehr. Spielarten gebaut (Radieschen, Rettich). 5, 6 . . . . . **sativus L.**

**7. Cistineen.****82. Cistus. Cistrose. XIII, 10.**

1. Bth. gross, 30—45 mm. im Durchm., weiss mit gelbem Grund (getrocknet gelblich). — Hügel. T. (Locarno, Ascona). 5 . . . . . **salvifolius L.**



## 83. *Heliánthemum*. Sonnenröschen.

### XIII, 10.

1. B. wechselstg, lineal, fast nadelfg. Bth. einzeln. *Fumana procumbens* Spach. — Sonnige felsige Orte; Chur, Tess., Rhonethal, Genfersee bis Neuveville, Thunersee, Urnersee. 5, 6 **Fumána Mill.**  
— B. gegenstg, oval, länglich od. lineal-länglich. Bth. in (bisweilen wenigblüthigen) Trauben . . . 2
2. Nebenb. fehlend. Typus des *H. oelandicum* . . . 3  
— Nebenb. vorhanden . . . 4
3. B. unterseits von Sternhaaren graufilzig. — Jura, (Dôle, MTendre, Vaulion, Chasseron). 6 . . .  
**canum Dun.**  
— B. unterseits grün, mit einfachen od. büschligen Haaren, seltener (b. *glabratum*) kahl od. nur am Rände u. auf dem Mittelnerv sowie am Blattstiel behaart. *H. alpestre* Rchb. — Alp. u. VorA. 6, 7 . . . **oelandicum Wahl.**
4. Gr. fast gerade, kürzer als der Fruchtknoten. Pflze 1jähr. Bth. gelb. — Sonnige Orte; Branson im Wall. 4, 5 . . . **salicifolium Pers.**  
— Gr. S-förmig gebogen. 2–3 mal so lang als der Fruchtknoten. Pflzn mehrj. . . 5
5. Bth. gelb, selten weiss (v. *albiflorum*). Nebenb. lanzett. B. oval od. länglich, flach od. schwach umgerollt. — a. *obscurum Pers.* B. beiderseits grün; Bth. mittelgross. — b. *grandiflorum Dec.* Ebenso aber Trauben wenigblüthig, Bth. grösser. — c. *tomentosum Koch.* B. unterseits durch kurze Sternhaare graufilzig, sonst wie a. — d. *Scopolii Willk.* B. unterseits graufilzig, sonst wie b. — Trockene sonnige Orte; verbr.; b. Alp. u. Jura; c. seltener als a. (G. W. V.); d. Binnthal. 6 . . .  
**vulgare Dec.**  
— Bth. weiss. Nebenb. pfriemenfg. B. lineal-länglich, mehr od. weniger stark umgerollt, unterseits sternhaarig-graufilzig. — Wie vor.; Tess., Fort de l'Ecluse bei Genf. 5 . . . **polifolium Koch.**

## 8. Violarieen.

### 84. *Viola*. Veilchen. V, 12.)\*

1. Nur die 2 obern Kronb. aufwärts gerichtet, die 2 seitlichen wagrecht abstehend od. abwärts gerichtet. (Bth. meist einfarbig, blau od. violett, selten weiss) . . . 2

\*) Siehe N. B. V. 8.

- Die 2 seitlichen Kronb. zu den 2 obern emporgerichtet . . . . . 21
- 2. Kelchb. stumpf B. u. Bthstiele grundstg. (Pflzn stengellos) . . . . . 3
- Kelchb. spitz. B. u. Bth. grundstg . . . . . 12
- Kelchb. spitz. Bth. stengelstg. der St. bisweilen aber kurz . . . . . 13
- 3. B. fingerfg-vielth. — Alp.; G. W. 6 **pinnata L.**
- B. ungeth, gekerbt . . . . . 4
- 4. B. ganz kahl. Frstiele aufrecht, mit 3seitiger nickender kahler Kapsel. — Sumpfige Orte, besonders der Berge u. VorA. (fehlt S.) 5, 6 . . . . . **palustris L.**
- B. mehr od. weniger behaart. Frstiele nebst der fast kugligen meist behaarten Kapsel niedergestreckt . . . . . 5
- 5. Ausläufer 0 (der Wrstock ästig, mit kürzern od. längern dicken knorrigen Aesten). Typus der *V. hirta*\*) . . . . . 6
- Ausläufer vorhanden, mehr od. weniger verlängert, dünn, bisweilen aber unterirdisch. (Bth. mehr od. weniger wohlriechend.) Typus der *V. odorata* . . . . . 9
- 6. Fr. (u. Frknoten) kahl. B. breiteifg, zuletzt ziemlich kahl, am Grunde mit seichtem offenem Ausschnitt. Bth. wohlriechend, mit weisslichem Schlund. *V. pyrenaica* Dec. *V. glabrata* Salis Marschl. — b. *glabrescens Fock* Bth. klein, ganz blau. — Schattige Orte der Berge u. VorA.; G. W. V. O. J.; U. 4, 5 . . . . . **sciaphila Koch.**
- Fr. (u. Frknoten) behaart . . . . . 7
- 7. B. eilänglich, am Grunde seicht herzförmig, mit offenem Ausschnitt, Nebenb. schmaler und feiner zugespitzt u. mit längeren Fransen als an *hirta*. Bth. gross, röthlichviolett, sehr wohlriechend. *V. ambigua* Koch non W. K. — Alp. u. VorA.; G. T. W. V. U. 5 . . . . . **Thomasiana Perr. Song.**
- B. eiförmig, am Grunde tief herzförmig, mit mehr oder weniger engem Ausschnitt . . . . . 8
- 8. Fransen der Nebenb. fädlich, am Ende meist mit einer Drüse, wimperlos, die mittlern meist kürzer als die Breite des Nebenblattes. Bth. geruchlos, heller od. dunkler violett, selten bläulich od. weiss. Nebenb. eilanzett od. lanzett. *V. consimilis* Favrat exs. non Jord. — Raine, Grasplätze, Gebüsche: überall. 4 . . . . . **hirta L.**

\*) *V. permixta* Jord. (sepincola auct. helv. an Jord. ?), ohne od. mit kurzen Ausläufern, aber kürzern Haaren u. breitem B. als an *hirta*, ist ein Bastart mit *odorata*.

- Fransen der Nebenb. breiter als an vor., meist ohne Drüse, gewimpert, die mittlern so lang als die Breite des Nebenblattes. Bth. schwach wohlriechend, hellblau, selten (*V. declivis* Du Moul.) weiss. Nebenb. schmaler u. feiner zugespitzt als an vor.; Sommerb. meist dichter behaart. — Wie vor.; G. W. V. O. U. Z. S. A. 4 **collina Bess.**
9. (5) Ausläufer überirdisch, nicht (od. spät?) wurzelnd, bisweilen kurz od. auch 0, häufig Bth. tragend. B. mit etwas vorgezogener Spitze. Nebenb. schmal, fast lineal, die Fransen fast so lang als die Breite des Nebenblattes. — a. *virescens* Jord. Bth. weiss. Sporn grünlich; B. hellgrün; ziemlich kahl. — *scotophylla* Jord. (abortiva Reut.?) Bth. weiss od. das unpaare (gespornte) Kronblatt violett gestreift. Sporn violett; B. dunkelgrün, oft nebst den Kelchb. violett überlaufen, stärker behaart, mehr zugespitzt und die Lappen des Ausschnitts mehr genähert; vorjährige Sommerb. meist zur Bthzeit noch vorhanden. Hecken, Raine, Grasplätze, Mauern; T. W. V. B. J. L. Z. A. 3. 4 **alba Bess.**
- Ausläufer unterirdisch od. überirdisch und dann wurzelnd . . . . . 10
10. Ausläufer unterirdisch. B. ziemlich kahl, hellgrün, herzeifg (spitzer als an *odorata*). Bth. blau, Schlund weiss, das gespornte Kronblatt zierlich violett gestreift; K. grün, Kelchanhängsel kurz dem Bthstiel anliegend. Sporn kurz, stielründlich. Deckb. meist unter der Mitte. Nebenb. lanzett. *V. odorata* Steveni Koch? — Schattige Orte, Hecken; unteres Rhonethal von Aigle bis Brieg. 4 . . . . . **Beraudii Bor.!**
- Ausläufer überirdisch. B. mehr od. weniger behaart . . . . . 11
11. B. breit, herzei- od. nierenfg, stumpf, feinbehaart. Nebenb. breit, eilanzett, mit kurzen Fransen. Bth. meist sattviolett. — b. *Favrati* Grml. B. theilweise vollkommen kreisrund; Nebenb. schmaler; Kr. dunkler (Sitten). — Hecken; Grasplätze; überall. 4 . . . . . **odorata L.**
- B. herzeifg, spitzer und stärker behaart als an vor. (denen von *alba scotophylla* gleichend!) Nebenb. lanzett, zugespitzt, breiter als an *alba*. Bth. blasser als an vor., meist schmutzigviolett, inwendig meist heller! *V. alba-odorata*!! — Wie vor.; W. V. Z. 4 . . . \* **multicaulis Jord.**

12. (2). Pflze stengellos (B. u. Bth grundstge). Blattstiele kahl. Nebenb. gefranst. Bth violett. Wohl hybrid. — Lichte Waldstellen; Beringerthal C. Schaffh. . . . . \* **perplexa Grml.**  
 — Pflze anfangs stengellos, später stengeltreibend. Blattstiele einreihig-behaart. Nebenb. ganzrandig und gewimpert, nicht gefranst. Siehe V. mirabilis 13.
13. (2). St. anfangs verkürzt (B. u. Bth. grundstg), später bthtragende Aeste („Stengel“) treibend, welche mehr oder weniger verkümmerte Bth. tragen. Bth. wohlriechend Nebenb. ganzrandig und gewimpert, nicht gefranst. B gross, breit herzeifg. Pflze am Grunde mit bräunlichen Schuppen! — Bergwälder; verbr. 4 . . . **mirabilis L.**  
 — St. stets entwickelt, aber bisweilen kurz. Bth. geruchlos. Nebenb. gefranst od. gezähnt . . . 14
14. Eine grundstg. Blattrosette. Typus der V. *silvatica* . . . . . 15  
 — Keine grundstge Blattrosette und daher keine grundstgen B. Typus der V. *canina* . . . 17
15. Fr. kurzhaarig-filzig. B. klein, fast rundlich. stumpflich, nebst St. u. Bthstielen mit kurzen Haaren bedeckt. Nebenb. breiter als an den 2 folgdn, mit spärlichen und kürzern Fransen. Pflze meist klein. — Trockene sandige Orte, Ufer; G. W. V. B. O. U. Z. 4, 5 . . . **arenaria Dec.**  
 — Fr. kahl. B. kahl od. zerstreut behaart, herzeifg. mehr od. weniger spitz od. zugespitzt. Nebenb. lanzett-lineal, pfriemlich zugespitzt, wimperig-gefranst . . . . . 16
16. Kronb. violett; Sporn gleichfarbig, selten bleich etwas schlank, kaum gefurcht. Kelchanhängsel an der Fr. klein. V. *silvestris* auct. — Wälder, Gebüsche; überall. 4, 5 . . . **silvatica Fr.**  
 — Kronb. blau od. violettblau; Sporn (nebst Schlund) weisslich, dick, gefurcht. Kelchanhängsel an der Fr. grösser als an vor.; B. dunkler grün, etwas derber, stumpfer; Kronb. breiter, die seitlichen stärker gebartet. — Wie vor. und oft mit derselben, im Ganzen seltener. 5 . . . **Riviniana Rehb.**
17. (14). Nebenb. der mittlern stengelstgen B. entschieden kürzer als der halbe Blattstiel. St. meist aufsteigend. Von *silvatica* verschieden durch fehlende grundstge Blattrosette, dicklichere meist kleinere seichter gezähnte weniger tief herzfg. u. weniger zugespitzte B., welche meist länger als breit, mehr kantige weniger tief ge-

- franke Nebenb., lebhaft blaue Krone mit stets weisslichem Sporn u. stumpfe bespitzte Fr. *V. nemoralis* Reut.! — Wegränder, Triften, Torfsümpfe, besonders der Berge u. VorA.; verbr. aber nicht häufig 5, 6 . . . **canina L.**
- Nebenb. der mittlern stengelstgen B. mindestens halb so lang als der Blattstiel, die der obern so lang als derselbe. St. aufrecht . . . 18
18. Mittlere Nebenb. etwa halb so lang als der Blattstiel, obere demselben gleichlang . . . 19
- Mittlere Nebenblätter blattartig, so lang od. länger als der Blattstiel. (Bth. hellblau) . . . 20
19. B. dunkelgrün, etwas derb, länglicheifg., am Grunde kaum od. seicht herzfg.; Seitenränder etwas bogig Bth. hellblau, ziemlich gross. *V. Ruppil All. montana L?* — Alp. u. VorA. Salvatore, Zumdorf, Simplon, Bex); Sumpfwiesen bei Colombey, Genf. 5 . . . **stricta Horn.**
- B. hellgrün, dünn, länglich-lanzett, am Grunde seicht herzfg. od. fast gestutzt, Seitenränder fast geradlinig. Bth. milchweiss od. hellblau, kleiner als an vor. *V. Billotii FSchultz* (Nebenb. grösser). Sumpfwiesen; selten; V. J. B. Z. 5 **stagnina Kit.**
20. B. lanzett, am Grunde gestutzt od. etwas keilfg. in den oberwärts verbreiteten Blattstiel verlaufend. St. 5—10 cm., nebst B. kahl. *V. pratensis M. K.* — Sumpfwiesen; bei Genf, Biel, Schaffh. 5 . . . **púmila Chaix.**
- B. lanzett, am Grunde gestutzt od. seicht herzfg. St. 25—45 cm., nebst B. mehr od. weniger behaart. — Sumpfwiesen, Genf, Orbe, Roche, Maienwand. 5 . . . **elatio Fr.**
21. (1). Narbe gestutzt, fast 2lappig. B. nierenfg. breiter als lang. Bth. gelb, bräunlich gestreift. — Schattige feuchte Orte der Alp u. VorA. u. des Jura, auch tiefer. 6 . . . **biflóra L.**
- Narbe fast kuglig, krugfg. ausgehöhlt. B. wenigstens die obern meist länger als breit. Bth. selten einfach gelb, meist violett od. auch violett gelb u. weiss bunt . . . 22
22. B. alle ganzrandig. Sporn etwa so lang als die Kr., diese violett, nie gelb. — Geröll der Hochalp., nicht häufig. 7 . . . **cenisia L.**
- B. gekerbt . . . 23
23. Sporn von der Länge der Kr.; diese meist sehr gross (30—35 mm.) violettblau. selten gelb od. weiss. St. meist sehr kurz, Bthstiele lang. — Alp. und Jura (Reculet). 6, 7 . . . **calcarata L.**



- Sporn so lang als die Kelchanhängsel bis fast halb so lang als die Kr. . . . . 24
- 24 Nebenb. meist leierfg-fiedersp. der mittlere Zpfl. meist viel grösser, oft blattartig und gekerbt, Pflze 1—2- (od. auf Alp. auch mehr-) jähr. — a. *valesiaca* Thom., Kronb. klein, kaum so lang als der K., blass; Pflze klein, 3—8 cm., meist dicht kurzhaarig; untere B. herzfg-rundlich. — b. *arvensis* Mur. Kronb. kaum länger als der K., gelblichweiss, die 2 obern oft theilweise violett. c. *segetalis* Jord. Ebenso, aber Mittelzpfl. der Nebenb. schmal, kaum gezähnt. — d. *alpestris*. (saxatilis Schmidt). Bth. gross, lebhafter gefärbt. — e. *bella*. Ebenso; aber Mittellappen der Nebenb. schmaler, nicht oder kaum gezähnt. — Aecker, Brachfelder; b. überall; c. seltener; a. Wall.; d. und e. in den Berg- u. Voralpengegenden. 5, 6 . . . . . **tricolor** L.
- Nebenb. fast fingerfg-vielth.. die Zpfl. lineal od. lineal-länglich, der mittlere nicht oder kaum grösser. Pflze mehrjähr. (Wrstock ästig, kriechend). Bth. gross, Sporn schlank. — Kalkalp, von Obwalden bis zur Gruyère, nicht im W. u. zweifelhaft für G. 6 . . . . . **lutea** Huds.

Anm k. *V. alba—hirta* (badensis Wiesb. intricata Arv.-Touv! abortiva Jord. sec. Lamott. adulterina Godr.? vaudensis Haussk.?), *arenaria — mirabilis*, *arenaria — Riviniana* (Burnati Grml.) *arenaria — silvatica*. *Beraudii — hirta?* *calcarata — tricolor* (tristis Wolf!), *hirta — odorata* (permixta Jord!) *mirabilis — silvatica* (spuria Celak.). *mirabilis — Riviniana* (nach Schmidely) *hirta — Thomasiana*.

## 9. Resedaceen.

### 85. Reseda. Resede. XV, 3.

1. K. 4th. B. ungeth., lineal-lanzett, am Grunde jederseits einzählig. — Wegränder, Schutt; verbr. 6 . . . . . **Luteola** L.
- K. 6th. B. 1—2fach fiedersp. od. wenigstens 2sp.
2. Mittlere Stengelb. 1—2fach fiedersp, S. glatt — Wegränder, Ufer; verbr. 6 . . . . . **lutea** L.
- Stengelb. ungeth. od. 3sp. S. runzlig . . . . . 3
3. Kzpfl zur Fruchtzeit sehr vergrössert, 9—10 mm.) Bth. geruchlos. S.  $2\frac{1}{2}$  mm. lg. — Wie vor., selten u. vorübergehend; V. 4, 5 . . . **Phyteuma** L.
- Kzpfl zur Frzeit nicht merklich vergrössert. Bth. wohlriechend. S.  $1\frac{1}{2}$  mm. lang. — Zierpflze. 5 . . . . . **† odorata** L.

## 10. Droseraceen.

### 86. *Drósera*. Sonnenthau. V, 140.

1. St. aufsteigend, 4—7 cm, wenig länger als die keilig-verkehrteifgen B. Kapsel gefurcht. — Torfsümpfe; MCenere, Stanz, Einsiedeln, Bilten, Robenhausen, Gonten, Altstätten. 7 *intermedia* Hayn.  
— St. aufrecht. 10—20 cm., 2—3mal so lang als die B. 2
2. B. ausgebreitet, fast kreisrundlich, plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen. — Torfsümpfe; verbr. 7 *rotundifolia* L.
- B. aufrecht, verkehrteifg. etwa 2mal so lang als breit, in den Blattstiel verschmälert. D. *anglica-rotundifolia*. — Torfsümpfe, selten; Vevey, Genf, Hallwylersee, Katzenssee etc. 7 \* *obovata* M. K.
- B. aufrecht, lineal-länglich, 3—4 mal so lang als breit, allmählig in den Blattstiel verschmälert. D. *longifolia* auct. — Torfsümpfe; verbr. 7 *anglica* Huds.

### 87. *Parnassia*. Herzblatt. V, 141.

1. St. 1blättrig u. 1blüthig. Bth. weiss. — Aendert: Bth. 3mal kleiner (v. *alpina* Drude). — Sumpfwiesen; verbr. *palustris* L.

## 11. Polygaleen.

### 88. *Polygala*. Kreuzblume. XVI, 11. XVII. 1.\*)

1. Bth. gelb od. (besonders in der transalpinen Schwz) mehr od. weniger roth überlaufen (v. *rhodoptera* Bennet) zu 1—2 in den obern Blattwinkeln. B. lederartig, immergrün. *Chamaebuxus alpestris* Spach. — Waldige Hügel; verbr., doch im Jura selten. 4, 5 *Chamaebuxus* L.
- Bth. blau, rosenrot od. weiss, in Trauben. B. abfallend. 2
2. Flügel der ausgewachsenen Frucht 5—10 mm. lg.; Seitennerven derselben verästelt, mit dem Mittelnerv mehr od. weniger anastomosirend (vgl. *comosa*). Kraut nicht bitter 3

\*) Siehe N. B. V. 20.

- Flügel  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  mm. lg.; Seitennerven schwach verästelt, nicht od. kaum anastomosirend, d. i. durch eine kaum bemerkbare Ader mit dem Mittelnerv verbunden. Typus der *P. amara* . . . 7
- 3. B. derb, untere grösser (länger u. breiter) als die übrigen, rosettenförmig gedrängt, die St. unterhalb der Rosette eine Strecke lang blattlos. Bth. blau. — Kalkhügel im Jura (Pruntrut). 5 . . . **calcareo F. Schulz.**
- Untere B. öfter breiter aber kürzer als die übrigen (nicht rosettig) . . . 4
- 4. Trauben 4—10blüthig, später durch einen od. mehrere blattwinkelständige Trauben scheinbar seitenständig (übergipfelt). Pflze zart, vielstengelig, ausgebreitet. Untere B. meist gegenstg. *P. serpyllacea* Weih. — Sumpfwiesen, besonders der VorA.; Alp. d'Ollon, sous Jaman, Voiron, Sonvilliers, Thun, Zug, Hohenrhone. 5, 6 . . . **depressa Wendr.**
- Trauben meist mehr als 10blüthig, endstg. B. alle wechselstg. Typus der *P. vulgaris* . . . 5
- 5. Blüthen meist blau. Flügel 5—7 mm. lg.; Mittelnerv derselben schon von der Mitte an od. noch tiefer verästelt. Das mittlere Deckblatt kaum so lang als der Stiel der eben geöffneten Blüthe, die Spitze der jungen Traube schopflos. — b. *pseudoalpestris* Gren. St. niedriger, straffer.; B. genähert, obere breiter; Trauben kürzer, dichter. — c. *oxiptera* Rehb. Siehe NB. — Triften, Wald-ränder; verbr. 5, 6 . . . **vulgaris L.**
- Bth. meist roth. Mittelnerv der Flügel meist erst gegen die Spitze verästelt . . . 6
- 6. Flügel elliptisch, 5—6 mm. lang. Trauben verlängert, auch zur Fruchtzeit ziemlich dicht; die Spitze der jungen Traube durch die die Blüthenknospen überragenden Deckblätter deutlich schopfig. — Wie vor., verbr. 5, 6 **comosa Schk.**
- Flügel 7—9 mm. lg., breiter u. stumpfer als an vor., die Fr. meist entschieden (etwa  $\frac{1}{3}$ ) überragend. Trauben nicht od. kaum schopfig, meist kürzer als an vor. St. oft ästig. *P. corsica* Exc. non Sieb. *comosa* Gremlii Chod. — Transalpine Schwz. bis 1350 m. . **pedemontana Per. Verl.**
- 7. (2). Untere B. kleiner als die übrigen, nicht rosettig. Geschmack nicht bitter. B. getrocknet am Rande leicht umgerollt. Blüthen entschieden kleiner als an *pseudoalpestris*. — Alp., VorA. u. Jura, besonders auf Kalk. 6 . **alpestris Rehb.**

\*) *P. insubrica* (nicaeensis var. Chod. rosea Gr. G.) wächst kaum im Tessin.

- Untere B. entschieden grösser, deutlich rosettig 8
- 8. Hauptstengel durch eine Traube begrenzt. Trauben mehr od. weniger verlängert, vielblüthig, Geschmack bitter. Hieher *P. austriaca* Crantz. *uliginosa* Rchb. *amara* auct. mult.\*) — Triften, bis in die Alp. 5, 6 . . . **amarella Crantz.**
- Hauptstengel durch einen beblätterten blüthenlosen Zweig begrenzt. Trauben kurz, 5—10-blüthig. Geschmack nicht bitter. Pflze zwergig, rasig. — Südliche Hochalp. in Graub., Tess., Wall. u. Waadt (Bernina, Nufenen, Zermatt, Lens, Bex etc.) 6 . . . **alpina Perr. Song-**

## 12. Sileneen.

### 89. *Dianthus*. Nelke. X, 17.

1. Platte der Kronb. bis zur Mitte od. noch tiefer eingeschnitten, zerschlitzt . . . . . 2
- Platte der Kronb. ungeth., nur gezähnt . . . . . 3
2. Kelchschuppen mit der Stachelspitze  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  so lang als die Kelchröhre. St. mehr — vielblüthig. — b. *grandiflorus* Tausch (*D. speciosus* Rchb.) St. wenig — 1blüthig, Bth. grösser, K. braunroth, dicker. Kronb. weniger tief zerschlitzt. Bergform. — Feuchte Wiesen, lichte Waldstellen; verbr. (fehlt W.) . . . . . **superbus L.**
- Kelchschuppen mit der Granne  $\frac{1}{2}$  so lang als die Kelchröhre. St. 1—wenigblüthig. Kronb. weniger tief als an vor., etwa bis zur Mitte eingeschnitten, mit fast einfachen Zpfln — b. *controversus* Gaud. Kronb. weniger tief getheilt (ungefleckt), kahl. Siehe NB. III. 44. — Gebüsche; Tess. (oberhalb Melano, SGiorgio), Reculet und Colombier im Jura. 7 . . . . . **monspessulanus L.**
3. Bth. kurz gestielt od. fast sitzend, büschlig od. kopffg. gedrängt, an Zwergformen von *Carthusianorum* u. *vaginatus* auch einzeln . . . . . 4
- Bth. kürzer od. länger gestielt, einzeln an der Spitze des St. od. locker trugdoldig . . . . . 8
4. B. breit, lanzett, am Grunde in einen kurzen Stiel zusammengezogen. — Veltlin, Südtirol; bei uns nur verwildert. 6 . . . . . † **barbatus L.**
- B. lineal od. schmal lineal-lanzett, ungestielt . . . . . 5
5. Bthstge B. u. Kelchschuppen behaart. Pflze 1—2 jähr. Bth. klein. — Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt G. U.) 6 . . . . . **Arméria L.**

\*) Die ächte grossblüthige *P. amara* Jacq. in NOesterreich.

- Bthstge. B. und Kelchschuppen kahl. Pflzn mehr-  
jähr. . . . . 6
- 6. B. am Grunde kurz verwachsen, die Scheide nur  
so lang als die Breite des B. Bth. locker ge-  
büschelt, die bthstgen B. den obern Stengelb.  
ähnlich, krautig. *D. collinus* Gaud. — Hügel der  
ital. Schwz. 6 . . . . . **Seguiéri Chaix.**
- B. am Grunde lang verwachsen, die Scheide etwa  
4mal so lang als die Breite des B. Bth. dicht  
kopffg, die bthstgen B. wie die Kelchschuppen  
ganz lederig-häutig, gelbbraun. Typus des *D.*  
*Carthusianorum* . . . . . 7
- 7. Bth. zu 2—6. St. undeutlich kantig. B. etwas  
bläulichgrün. Hügel, Raine; verbr. (fehlt U.) 6  
 . . . . . **Charthusianorum L.**
- Bth. meist zu 12—25. St. deutlich kantig. B.  
grasgrün. Bth. dunkler. — *D. congestus* Bor. atro-  
rubens Gaud non All. — Alpenthäler; G. T. W.  
U. 7 . . . . . **vaginatus Chaix.**
- Bth. zahlreich. St. hoch, schlank. Kronb. mit  
kleinerer schmalerer Platte u. längerem Nagel  
als an den 2 vor. — Tess. (Ponte Tresa!) . . .  
 . . . . . **atrorubens All.**
- 8. (3). St. von sehr kurzen Haaren rauh, mehrblü-  
thig. Kelchschuppen 2—6 (meist 4), mit der pfriem-  
lichen Granne wenigstens  $\frac{1}{2}$  so lang als die  
Kelchröhre — Triften, Waldränder; G. T. V.  
(Aigle verschleppt) J. (Langenbruck bei Basel.)  
Z. (Hard bei Bülach), L. (Dagmersellen u. Rei-  
den). S. (Ramsen). 6 . . . . . **deltoides L.**
- St. ganz kahl, 1—wenigblüthig . . . . . 9
- 9. Kelchschuppen mit der pfriemlichen Granne so  
lang od. noch länger als die Kelchröhre. B.  
stumpf. St. 3—5 cm. — Hochalp., selten G. 7 .  
 . . . . **glacialis Hänk.**
- Kelchschuppen mit der kurzen fast 3eckigen  
Spitze  $\frac{1}{4}$  oder höchstens  $\frac{1}{3}$  so lang als die Kelch-  
röhre . . . . . 10
- 10. Kronb. am Schlunde bärtig. Pflze lockerrasig.  
St. 10—15 cm., meist einblüthig — Felsige Orte;  
V. B. J. Z. S. A. (fehlt den Alp.); ausserdem bis-  
weilen auf Mauern verwildert. 7 . . . **caesius Sm.**
- Kronb. nicht bärtig . . . . . 11
- 11. Pflze dichtrasig, die Aeste des Wrstocks ver-  
kürzt. B. am Rande rauh. St. 6—40 cm. *D.*  
*Scheuchzeri* et *caryophylloides* Rchb. — Hügel  
u. Felsen der Alp. u. des südl. Jura, bis in die  
Ebene herabsteigend. 6 . . . . . **silvestris Wulf.**
- Pflze lockerrasig, die Aeste des Wrstockes ver-  
längert. B. breiter als an vor., am Rande glatt



od. nur gegen den Grund etwas rauh. St. 40—60 cm. — Südeuropa; in vielen Spielarten gebaut u. auf alten Mauern u. Schlössern bisweilen halbverwildert. 6 . . . . . † **Caryophyllus L.**

Anm k. Bastarte: *D. barbatus* — *superbus* (Courtoissii Rchb., siehe NB, III. 5), *Carthusianorum*—*silvestris*. In Gärten noch *D. plumarius L.*, *chinensis L.* etc.

## 90. Túnica. Felsnelke. X, 17.

1. Bth. zu 3—8 in einem kopffgen von häutigen Schuppen fast ganz eingehüllten Büschel. *Dianthus prolifer L.* — Hügel, Waldränder, nicht selten (fehlt G. U. A.) 6 . . . . . **prolífera Scop.**
- Bth. zerstreut, gestielt. Die ähnliche *Gypsophila muralis* hat deckblattlose K. *Gypsophila Saxifraga L.* — Hügel der wärmern Gegenden G. T. W. V. 7 . . . . . **Saxífraga Scop.**

## 91. Gypsóphila. Gipskraut. X, 22.

1. Pflze 1jähr. St. 5—15 cm., dünn, aufrecht, fast vom Grunde an gabelästig, mit zerstreuten Bth. — Aecker, besonders nach der Erndte; verbr., 6, 8 . . . . . **muralis L.**
- Pflze mehrjähr. St. 10—25 cm., aus liegendem Grunde aufsteigend, mit oberwärts doldentraubig genäherten Bth. — Felsige Orte der Alp. und VorA., mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend; Dôle u. Reculet im Jura, 5, 6 **repens L.**

## 92. Vaccaria. Kuhkraut. X, 22.

1. Pflze 1jähr., kahl. Bth. hellrosenroth. *Saponaria Vaccaria L.* — Unter dem Getreide; hie u. da (fehlt G. L.) 6 . . . . . **parviflóra Mönch.**

## 93. Saponaria. Seifenkraut. X, 21.

1. St. fast aufrecht, 40—60 cm. K. bleichgrün od. etwas röthlich, kahl od. etwas behaart, 20—25 mm. lg. — Raine, Hecken, Ufer; verbr. 7 . . . . . **officinalis L.**
- St. ausgebreitet-ästig, 25—35 cm. K. roth, drüsenhaarig, 6—11 mm. lg. — Felsige Abhänge der Alp. u. des Jura von unten bis 2000 m. (fehlt U.) 5, 6 . . . . . **ocymoides L.**

94. **Cucúbalus. Taubenkropf. X, 19.**

1. St. abstehend ästig, klimmend. Bth. grünlich.  
Gebüsch; Tess., Genf. 7 . . . **báccifer L.**

95. **Siléne. Leimkraut. X, 20. XXII, 26.**

1. K. 20–30 nervig . . . . . 2  
— K. 10 nervig . . . . . 4
2. K. kegelfg, oben verengert, mit 30 einfachen Nerven, kurzhaarig. Kronb. ausgerandet, rosenroth. — Chur, Genf, (verschleppt). 6 **\*cónica L.**  
— K. glockig oval, aufgeblasen, mit 20 vom Grunde an anastomosirenden (netzförmig verästelten) Nerven, kahl, Kronb. 2sp., weiss, seltner röthlich überlaufen. Typus der *S. inflata* . . . . . 3
3. St. aufsteigend - aufrecht, mehr -- vielblüthig, 30–50 cm. S. spitzhöckerig. — Ungebaute Orte, Wegränder; überall 6 . . . **inflata Sm.**  
— St. niederliegend-aufsteigend, rasenbildend, 1–3-blüthig, 10–20 cm. S. stumpfhöckerig. — ? b. *S. glareosa* Jord. St. 3–5blüthig, Kronb. am Schlunde mit 2 spitzen Krönchen, die bei a. u. *S. inflata* fehlen od. nur durch 2 undeutliche stumpfe Höcker angedeutet sind. — Geröll der Alp.; b. Jura 7 . . . **alpina Thom.**
4. (1). Bth. unvollkommen zweihäusig. Kronb. lineal, ungeth., ohne Spur von Krönchen, grüngelblich. *S. Pseudo-Otites* Bess. — Sandige Hügel; G. T. W. V. S. 6 . . . **Otites Sm.**  
— Bth. zwitterig od. vielehig-zweihäusig (zwitterig u. eingeschlechtig). Kronb. vorn mehr od. weniger verbreitet, ungeth., 4zählig od. 2sp., öfter mit Krönchen . . . . . 5
5. Pflzn. in dichten polsterfgen Rasen. St. sehr kurz od. fast 0, stets 1blüthig. (Bth. roth. Alpenpflze). Typus der *S. acaulis* . . . . . 6  
— Pflzn. nicht in polsterfgen Rasen. St. 10–60 cm. u. darüber, 1–vielblüthig . . . . . 7
6. K. am Grunde gestutzt, fast genabelt. Kapsel länglich-walzenfg, fast noch einmal so lang als der K. — b. *bryoides* Jord. K. am Grunde verschmälert. Kronb. nicht ausgerandet, Kapsel etwas kürzer. — Alp; b. Albula, Jaman. 6, 7 . . . **acaulis L.**  
— K. am Grunde in den Bthstiel verschmälert. Kapsel oval, den K. nicht od kaum überragend. Wuchs dichtrasig, aretienartig. B. kürzer, Bth. kleiner (K. 3–4 mm.) u. blasser als an vor. S.

- polytricoides Zumagl. — Hochalp. 7
- excapa All.**
7. K. kreisfg, kurz, verkehrtkegelfg (K. 3—4 mm.) 8  
 — K. röhrig, röhrig-glockig od keulenfg. 9
8. Kronb. (weiss) ausgerandet. S. ohne Kamm. B. eifg, die untern nach dem Grunde verschmälert. St. gablig-trugdoldig. — Felsige Orte der Alp. u. VorA, bisweilen herabsteigend, selten auf Kalk; Passwang im Jura, 7 **rupestris L.**  
 — Kronb. 4zählig, S. am Rande mit einem Kamm von Stacheln. Vergl. Gatt. *Heliosperma*.
9. K. kahl . . . . . 10  
 — K. behaart . . . . . 11
10. Kronb. tief 2sp., oberseits weiss, unterseits grünlich. Bth. einzeln od. zu 2—3, langgestielt. B. lineal. Pflze mehrjähr., die St. dünn, rasig, 10—20 cm. — Kalkhügel der wärmeren Gegenden; G. T. W. (Simplon.) 5 **Saxifraga L.**  
 — Kronb. ungeth., nur ausgerandet, schön rosenroth. Bth. zahlreich, büschlig-doldentraubig, mehr od. weniger gedrängt. B. eilänglich. Pflze 1jähr., die St. unter den obern Gelenken klebrig, 30—50 cm. — Felsige Orte, selten; T. W. V. B.; auch Zierpflanze. 6 **Arméria L.**
11. Kronb. ungeth., dabei ganzrandig od. gezähnelt, seltner leicht ausgerandet, weisslich od. fleischfarben od. (b. *quinguevulnera L.*) blutroth, weisslich gesäumt. Bth. in einseitiger ährenfger Scheintraube. — Aecker, selten u. oft unbeständig. 6 **gallica L.**  
 — Kronb. 2sp. od. 2th. . . . . 12
12. St. 5—12 cm. Bth. einzeln od. zu 2—3 (selten 5), gross (K. 20—25 mm. lg.) Kronb. oberseits hellrosenroth, unterseits blutroth. — Alp.; W. (Simplon, Nicolaithal, Hérens, Bagnethal, Praghorn). 7 **valesia L.**  
 — St. 30—60 cm. . . . . 13
13. Pflze 1jähr. St. gabelig-trugdoldig. Vergl. *Melandrium noctiflorum*.  
 — Pflze mehrj. Bth. in einer Rispe . . . . . 14
14. Rispe einseitswendig, die Bth. beim Aufblühen nickend. K. 8—12 mm. lg. Kronb. mit spitzen Krönchen. Fruchträger etwa  $\frac{1}{3}$  so lang als die Kapsel. — b. *livida Willd.* Kronb. unterseits grünlich (Tess.) — Hügel. Waldränder; verbr. 6 **nutans L.**  
 — Rispe allseitswendig, pyramidal, die Bth. gerade hervorgestreckt. K. 18—20 mm. lg. Kronb. ohne Krönchen od. nur mit kleinen Höckern. Fruchträger so lang od. wenig kürzer als die Kapsel. — Wie vor.; Tess. 5 **italica Pers.**

## 96. *Heliosperma*. Strahlensame. X, 20.

1. St. lockerrasig, dünn. B. lineal, untere verkehrtlantzett. Kronb. milchweiss, 4zählig! *Silene quadrifida* L. — Feuchte Kalkfelsen der Alp. u. VorA.; Reculet im Jura. 7 *quadrifidum* Rehb.

## 97. *Melándrium*. Waldnelke.

X, 20. XXII, 26.

1. Bth. zwitterig. Gr. 3. Kronb. schmutzig weisslich od. etwas röthlich, *Silene noctiflora* L. — Aecker; verbr., doch nicht häufig. 6, 9 *noctiflorum* Fr.
- Bth. zweihäusig. Gr. 5 (seltner anomalisch 6—8). *Lychnidis* sp. auct. 2
2. Bth. weiss, sehr selten röthlich. Abends geöffnet u. etwas wohlriechend. Kapsel eikegelfg. mit gerade vorgestreckten od. etwas auswärts gebogenen Zähnen. S. stumpfhöckerig. M. album Garck. — Wegränder, Hecken; verbr. 6 *vespertinum* Martens.
- Bth. roth, sehr selten weiss, am Tage geöffnet, geruchlos. Kapsel kuglig-eirund, mit auswärts umgerollten Zähnen. S. spitzhöckerig. M. rubrum Garck. — Feuchte Gebüsche, Waldränder; verbr. 4, 5, früher als vor. *diurnum* Crép.
- Anm. *M. diurnum*—*vespertinum* (dubium Hamp.).

## 98. *Viscária*. Pechnelke. X, 20.

1. Kronb. ungeth. St. unter den obern Gelenken rothleimig-klebrig. 30—50 cm. *Lychnis Viscaria* L. — Hügel; G. T. W. V. J. L. Z. S. 5 *vulgaris* Röhl.
- Kronb. 2sp. St. nicht klebrig. 5—15 cm. — Alp.; G. W. O. 7 *alpina* Fr.

## 99. *Lychnis*. Lichtnelke. X, 20.

1. Kronb. roth, bis über die Mitte 4sp, mit linealen Zpfln. — Wiesen; überall. 5 *flos cuculi* L.
- Kronb. ungeth. od. halb 2sp. 2
2. Kronb. ungeth., höchstens schwach ausgerandet 3
- Kronb. 2sp. (bekrönt) 5
3. Kelchzpfl. länger als die Kronb. Vergl. Gatt. *Agrostemma*.
- Kelchzpfl. kürzer als die Kronb. 4

4. St. nebst B. dicht weissfilzig. Kapsel 1fächrig, *Coronaria tomentosa* ABr. — Waldige Hügel; Locarno, Wall.; auch Zierpflze. 5. *Coronaria* L.  
 — St. kahl, unter den obern Gelenken klebrig. Kapsel am Grunde 5fächrig. Vergl. Gatt. *Viscaria*.  
 5. (2). Bth. roth, zwittrig. Kapsel mit 5 Zähnen aufspringend. Pflze wollig-zottig. — Sonnige Abhänge der Alp.; G. T. W. B. 7 *flos Jovis* L.  
 — Bth. weiss od. roth, zweihäusig. Kapsel mit 10 Zähnen aufspringend. Gatt. *Melandrium*.

## 100. *Agrostemma*. Kornrade. X, 24.

1. Kronb. violettroth, gestutzt od. leicht ausgerandet, kürzer als die Kelchzpfl! — Unter dem Getreide; überall 6 . . . . *Githago* L.

## 13. Alsineen.

### 101. *Spérgula*. Spark. X, 24.

1. B. fadenfg-lineal, scheinbar büschlig. — a. *vulgaris Boenngh.* S. mit anfangs weisslichen später hellbraunen keulenfgn Papillen (Wärzchen) besetzt, übrigens schwarz. — b. *sativa Boenngh.* S. ganz schwarz, ohne Papillen. — Aecker; verb.; selten gebaut. 6 . . . . *arvensis* L.

### 102. *Spergulária*. Schuppenmiere. X, 24.

1. Kelchb. weiss-trockenhäutig, mit einem grünen Mittelstreifen. Kronb. weiss. Tracht von *Alsine tenuifolia*. — Aecker; Coeuve C. Bern, Bruderholz C. Basel. 5 . . . . *segetalis* Fenzl.  
 — Kelchb. krautig-grün, am Rande häutig, Kronb. roth. *Lepigonum rubrum* Fr. Siehe NB. V. 70.  
 — Sandige Orte, Triften, Wegränder, stellenweise; G. T. W. V. B. O. U. Z. (Aargau). 5, 6 *rubra* Presl.

### 103. *Sagina*. Mastkraut. IV, 23, X. 26.

1. Bth. 4zählig mit 4 Staubg., selten einzeln 5zählig mit 5 Staubg. (Kronb. höchstens halb so lang als der K.) . . . . 2  
 — Bth. 5zählig mit 10 Staubg. . . . 4  
 2. Mitteltrieb verkürzt, mit einer sterilen Central-



- rossette, die St. niederliegend, wurzelnd! B. wimperlos, selten (b. *bryoides* Froel.) wimperig-gezähnt. — Feuchte Aecker, Wegränder, an Gräben; verbr. u. bis i. d. Alp. 5 **procumbens** L.
- Mitteltrieb entwickelt, Centralrosette 0, die St. aufrecht od. aufsteigend, nicht wurzelnd . . . 3
3. B. gewimpert. Kelchb. an der reifen Kapsel kreuzweis abstehend. — Aecker, Brachfelder; T. V. B. J. L. Z. S. 5 . . . **apétala** L.
- B. kahl od. am Grunde nur schwach gewimpert. Kelchb. der Kapsel angedrückt. Pflze dunkler grün u. mehr ausgebreitet als an vor.; die 2 äussern Kelchb. mit einem deutlicheren sich beim Trocknen meist einwärts biegenden Stachelspitzen. S. *depressa* Schultz starg. *patula* Jord. *flicaulis* Jord. — Wie vor: und oft mit ihr u. (od.) *procumbens* gemischt; Genf, Coeuvé, Basel, Wilchingen. 5 . . . **ciliata** Fr.
4. (1). B. mit langer grannenförmiger Stachelspitze, nebst dem obern Theil des St. u. den sehr langen Bthstielen behaart. — Veltlin; im untern Misox. 7 **subulata** Presl.
- B. kurz stachelspitzig . . . 5
5. Obere B. auffallend verkürzt, mit knotenförmigen Büscheln (verkürzten Zweigen) in den Winkeln. Kronb. noch einmal so lang als der K. — Auf Torfboden; hie u. da (fehlt G. S.) **nodosa** Fenzl.
- Obere B. nicht auffallend verkürzt . . . 6
6. Kronb. etwas kürzer od. kaum so lang als der K. Pflze kahl. Tracht der S. *procumbens*, aber Bth. 5zählig, Bthstiele länger, Kelchb. der Kapsel angedrückt etc. Sp. *macrocarpa* Maly. — Alp, VorA u. Jura. 6, 7 . **Linnaei** Presl.
- Kronb.  $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der K. Pflze drüsenhaarig, mit ausläuferartigen Aesten. S. *glabra* Koch (nomen ineptum). — Alp., SBernhard 7 . . . **repens** Burnat.

#### 104. *Buffonia*. Büffonie. IV, 23.

1. Tracht des *Juncus bufonius*. B. *paniculata* Delarb. *tenuifolia* Gaud. non L. — Kiesige Orte; W. (Charat, Ardon etc.) 7 **macrocarpa** Gay.

#### 105. *Alsine Miere*. X, 26, 29. VIII, 23.

1. B. rundlich, eiförmig, eilanzett od. lanzett . . . 2
- B. lineal od. pfriemlich . . . 6
2. Kelchb. u. Kronb. 4. Staubg. 8. Pflze in dichten polsterförmigen Rasen. B. stumpf, bei uns (b.

- Rionii* Grml. — A. herniarioides Rion gewimpert. — Hochalp; W. (im Ofenthal bei Matmark u. auf dem Allalinhorn). 7, 8 **aretioides M. K.**
- Kelchb. u. Kronb. 5. Staubg. 10 . . . . . 3
3. Kapsel 3klappig. S. am Rande mit einem Kamm von pfriemlichen Papillen. Pflze kriechend-ausläuferartig. Kelchb. spitz, mehrnervig. — Alp., selten; Graub. Simplon. 7 . **lanceolata M. K.**
- Kapsel 6klappig . . . . . 4
4. Kronb. so lang od. länger als der K. Vergl. *Arenaria ciliata* u. *biflora*.
- Kronb. entschieden kürzer als der K. . . . . 5
5. B. 12—18 mm. lg., gestielt, die untern mit einem etwa eben so langen Stiel. S. mit einem Anhängsel. Gatt. *Moehringia*.
- B. 2—4 mm. lg., sitzend od. die untern in einen kurzen Stiel zusammengezogen. S. ohne Anhängsel. Gatt. *Arenaria*.
6. (1). Kronb. meist 0, seltner vorhanden, klein, borstenfg, grün od. weiss u. fast so lang als der K. Pflze in dichten polsterfgen Rasen. *Cherleria sedoides* L. — Hochalp. 7 . **Cherléri Fenzl.**
- Kronb. stets vorhanden . . . . . 7
7. Kelchb. lineal-länglich, abgerundet stumpf. Kronb. 2 mal so lang als der K. Typus der *A. laricifolia* . . . . . 8
- Kelchb. eilanzett, lanzett od. lanzett-pfriemlich, spitz od. zugespitzt, selten länglich-lineal, stumpflich, aber dann die Kronb. wenig länger als der K. . . . . 9
8. K. drüsenhaarig, am Grunde durch den oberwärts verdickten Bthstiel verdünnt. Kapsel  $\frac{1}{3}$  länger als der K. S.  $1\frac{1}{2}$  mm., am Rande mit gezacktem Kamm. St. 1—5blüthig. A. *Bauhinorum* Gren. — Jura (Reculet, Dôle). 7 . . . .
- liniflora Heg.**
- K. drüsenlos, am Grunde gestutzt. Kapsel so lang od. kaum länger als der K. S. kleiner (kaum 1 mm.) am Rande kurzhöckrig. St. öfter rispig. A. *striata* Gren. — Alp; fast ganze Centralkette, 7 . . . . **laricifolia Crantz.**
9. Kelchb. knorpelig-weiss, auf dem Rücken mit 2 grünen (bisweilen fast zusammenfliessenden) Nerven durchzogen . . . . . 10
- Kelchb. grün od. nur am Rande trockenhäutig . . . . . 11
10. Kronb. wenig kürzer als der K. Bth. an der Spitze der St. büschlig-doldentraubig. Pflze mehrjähr.; St. zahlreich, rasig. A. *rostrata* Koch. — Alp.; G. W. 7, 8 . . . . **mucronata L.**
- Kronb. nur  $\frac{1}{3}$  so lang als der K. Bth. dicht

- büschlig, an der Spitze der St. u. der blattwinkelstgen verkürzten Aeste. Pflze 1jähr.; St. einzeln od. wenig zahlreich, steif. Kelchb. feiner zugespitzt als an vor. *A. fasciculata* M. K. — Hügel; W. V. J. 7 . . . **Jacquini Koch.**
11. Kronb. meist kürzer als der K. (Pflze 1jähr., ästig, vielblüthig) Typus der *A. tenuifolia* . . . 12  
 — Kronb. etwa so lang od. etwas länger od kaum kürzer als der K. . . . . 13
12. Kelchb. eilanzett, kürzer als die Kapsel. Pflze kahl od. zerstreut drüsenhaarig, locker ästig, mit aufsteigenden Aesten. — Aecker der ebeneren Schwz; ziemlich verbr. 6 . **tenuifolia Crantz.\*)**  
 — Kelchb. lanzett-pfriemlich, feiner zugespitzt als an vor., länger als die Kapsel. Pflze dicht-drüsenhaarig, selten (ob bei uns?) kahl, vom Grunde an ästig, mit fast aufrechten Aesten. *A. hybrida* Reut.? an Jord.? — Wie vor., auf Kies- u. Sandboden, selten; Montorge, Chate-laine? 5, 6 . . . **viscosa Schreb.**
13. Kapsel 6klappig. Vergl. *Moehringia polygonoides* u. *Arenaria grandiflora*.  
 — Kapsel 3klappig . . . . . 14
14. B. nervenlos od. 1nervig. Pflze kahl od. nur Bthstiele behaart . . . . . 15  
 — B., wenigstens im getrockneten Zustande, deutlich 3nervig. Pflzn mehr od. weniger, wenigstens oberwärts, drüsenhaarig. . . . . 16
15. Bthstiele auffallend verlängert, 15–35 mm, kahl, meist zu 3–5. Tracht einer Sagina, aber Kapsel 3klappig. — Torfsümpfe des Jura (Waa., Neuenburg). 7 . . . **stricta Wahlenb.**  
 — Bthstiele kurz, 5 mm., behaart, zu 1–2. *Arenaria sphagnoides* Thom. — Hochalp., sehr selten; G. W. V. (Val Muranza, Alesse, Paneyrossaz). 6 . . . **biflora Wahlenb.**
16. Aeste des Wrstocks fast holzig, schwärzlich. B. schmal lineal, dick, meist einseitig gekrümmt. Aeussere Kelchb. 5–7 nervig, mit jedoch nicht so scharf begrenzten Nerven als an folgender, St. meist 1–2bthg. — Hochalp.; G. T. W. U. 7 **recurva Wahlenb.**  
 — Aeste des Wrstocks dünner, nicht holzig. B. lineal-pfriemlich, flach, meist gerade. Kelchb. alle 3nervig, mit scharf begrenzten Nerven. St. 3–vielblüthig. — b. *alpina* (A. Gerardi Wahlenb.)

\*) Wohl Art ist *A. laxa* Jord. Bth. kleiner. Kelchblätter feiner zugespitzt, Kapsel schlanker. Kahl od. (*A. hybrida* Rap. an Jord?) drüsenhaarig. Wuchs lockerer als an *viscosa*, mit längern mehr abstehenden Aesten. Nur im südwestl. Geb.

Pflze dichtrasig, St, 1—3blüthig. — *c. nivalis* Fenzl. (A. sedoides Froel) Pflze dichtrasig. St. stets 1blüthig. B. kürzer, breiter, kahl. — Alp. u. VorA.; Reculet u. Colombier im Jura; *c. Callanda*, Lavirums; 7 . . . *verna* Bartl.

## 106. Moehringia. Moehringie.

X, 26. VIII, 23.

1. B. gestielt, eifg. od. eilänglich, 3—5nervig. Kronb. kürzer als der K. — Hecken, Gebüsch; überall 5 . . . *trinervia* Clairv.
- B. ungestielt, lineal od. lineal-fadenfg, nervenlos. Kronb. länger als der K. . . . . 2
2. Kelchb. spitz, 4 Staub. 8. Gr. 2. B. fadenfg. Bthstiele 10—25 mm. — Felsige schattige Orte der Alp, VorA. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 5, 6 . . . *muscosa* L.
- Kelchb. stumpf. 5. Staubg. 10. Gr. 3. B. lineal, Bthstiele 5—8 mm. M. sphagnoides Rchb. (hochalpine Zwergform, ähnelt *Alsine biflora*. aber Fr. 6klappig). — Alp. 7 . . *polygonoides* M. K.

## 107. Arenaria. Sandkraut. X, 26.

1. B. lanzett-pfriemlich, in eine steife Granne zugespitzt, unterseits mit einem starken Nerven, am Rande (durch die randstgen Seitennerven) verdickt. Kronb. noch einmal so lang als der K. — Jura (Chasseron, Suchet); Salève 5, 6 . . *grandiflora* All.
- B. rundlich, oval od. länglich-lanzett, unterseits meist mehrnervig . . . . . 2
2. Kronb. etwas länger als der K. . . . . 3
- Kronb. wenigstens  $\frac{1}{3}$  kürzer als der K. Pflzn. 1jähr. Typus der *A. serpyllifolia* . . . . . 4
3. B. fast rundlich, sehr stumpf, kurz gestielt. Bthstengel kurz, 1—2blüthig, aus niedergestreckten ausläuferartigen Aesten. — Hochalp.; nicht häufig. 7 . . . *biflora* L.
- B. eilanzett od. länglich-lanzett, spitzlich, in den kurzen gewimperten Blattstiel zusammengezogen. Pflze mehrjähr., mit zahlreichen nichtblühenden Trieben. St. 1—mehrblüthig. — *b. densior* (A. multicaulis Wulf.) Nichtblühende Triebe sehr zahlreich, St. kurz. 1—2blüthig. — Alp. Jura?) 7 . . . *ciliata* L.
- Ebenso, aber Pflze 1jähr. od. überwinternd-1jähr., ohne nichtblühende Triebe. St. höher, mehr—vielblüthig. A. *ciliata laxior* Grml. — Lac de Joux 6 . . . . . *gothica* Fr.

4. Der trockenhäutige Rand der innern Kelchb. höchstens  $\frac{1}{2}$ , so breit als der mittlere krautige Theil des Kelchblattes. Pflze niedrig, gelbgrün; Haare etwas länger als an folgender, Bth. gedrängter, Kelchb. feiner zugespitzt. — Hochalp.; G. W. 7 . . . **Marschlinsií Koch.**  
 — D. trockenh. Rand d. inn. Kelchb. so breit als d. mittl. krautige Theil des Kelchblattes . . . 5
5. Kelchb. eilanzett. Kapsel eirund, unterwärts stark bauchig. A. sphaerocarpa Ten. — Aecker, Mauern; überall. 5 . . . **serpyllifolia L.**  
 — Kelchb. lanzett, schmaler als an vor. Kapsel oval-länglich. Pflze in allen Theilen zarter als vor., Bth. kleiner. — Wie vor., u. oft mit derselben, besonders in den wärmern Gegenden, doch seltener. 5 . . . **leptocládos Guss.**

## 108. *Holosteum*. Spurre. V, 145. III, 82.

1. Pflze bläulichgrün, oberwärts drüsenhaarig. — Grasplätze u. Mauern der wärmern Gegenden; G. W. V. J. Z. S. 4 . . . **umbellatum L.**

## 109. *Stellária*. Sternmiere.

X, 27. V, 145. III, 82.

1. St. stielrund. B. kahl, länglich-lanzett, untere nach dem Grunde verschmälert. Vgl. *Cerasium trigynum*.  
 — St. stielrund. B. eifg. od. herzeifg. untere gestielt . . . 2  
 — St. 4kantig. B. lineal od. länglich-lanzett, alle sitzend od. bei uliginosa am Grunde fast stielfg verschmälert. . . 4
2. Kronb. fast noch einmal so lang als der K. St. ringsum behaart. — Feuchte schattige Orte, besonders der Berge u. VorA. (fehlt S.) 6 . . . **némorum I.**  
 — Kronb. kürzer od. kaum so lang als der K. od. O. St. einreihig-behaart, Typus der *St. media* . . . 3
3. Kronb. kürzer als der K. — Wegränder, Mauern. Gartenland; überall. 3—9 . . . **média Cirill.**  
 — Kronb. O. Pflze vielstenglig, blassgrün. Stengelb. häufig gestielt, Bthstiele ringsum zottig, Gr. äusserst kurz. St. Boraeana Jord. — Wie vor., aber seltener. W. V. Freibg. ? **pallida Piré.**
4. (1). Deckb. krautig. Kronb. gross, etwa halb 2sp. B. lineal-lanzett, fast vom Grunde an geradlinig



- verschmälert-zugespitzt. — Hecken, Gebüsche, selten; T. V. J. L. Z. 6 . . . **Holóstea L.**
- Deckb. trockenhäutig. Kronb. fast bis auf den Grund 2th. . . . . 5
5. Kronb. entschieden kürzer als der K. B. längl.-lanzett. St. glacialis Lagg. (kleinblättrige Form.) — In feuchten Wäldern an Quellen; verbr. (fehlt S.) 6 . . . . . **uliginosa Murr.**
- Kronb. etwa so lang od. länger als der K. B. lineal od. lineal-lanzett . . . . . 6
6. St. oberwärts an den Kanten u. die B. am Rande von sehr feinen Zäckchen rauh. Deckb. am Rande kahl. — Feuchte waldige Orte; Engadin bei Celerina u. zwischen Samaden u. Bevers auf der rechten Innseite! . . . **Friesiana Ser.**
- St. u. B. glatt . . . . . 7
7. Deckb. am Rande kahl. St. ziemlich aufrecht. B. meist bläulichgrün. St. glauca With. — Sumpfwiesen; Binningerried C. Schaffh. noch 1880! Biel? 6 . . . . . **palustris Ehrh.**
- Deckb. am Rande gewimpert. St. ausgebreitet od. (zwischen Gras u. Gebüsch) aufgerichtet B. gras-, selten bläulichgrün. — Hecken, Wiesen; verbr. 6 . . . . . **graminea L.**

## 110. Cerástium. Hornkraut.

X, 26, 27. V, 149. IV, 23.

1. Kronb. ungeth. od. leicht ausgerandet. Kapsel kürzer od. kaum länger als der K. (Pflzn 1jähr., bläulichgrün, ganz kahl). *Moenchiae* spec. auct. 2
- Kronb. mehr od. weniger tief 2sp. Kapsel meist deutlich länger als der K. Bth 5zählig . . . . . 3
2. Bth, 4zählig. Kronb. kürzer als der K. St. 3—5 cm. 1—4blüthig. *Mönchia erecta* Fl. Wett. — Dürre Orte; Genf. 5 . . . **quaternellum Fenzl.**
- Bth. 5zählig. Kronb. fast noch einmal so lang als der K. St. 20—30 cm., 3 — vielblüthig. — Wie vor.; transalp. Schwz. 6 . . . **manticum L.**
3. Gr. 3 (selten anomalisch 4 od. 5) B. kahl, lineal-lanzett. Deckb. krautig. *Stellaria cerastioides* L. — Alp. 7 . . . **trigynum Vill.**
- Gr. 5. B. behaart . . . . . 4
4. Kapsel eirund; Klappen paarweise zusammenhängend, Vergl. Gatt. *Malachium*. — Kapsel walzlich od. walzlich-kegelfg.! Klappen gleichfg. getrennt . . . . . 5
5. Bth. klein, die Kronb. kürzer od. so lang od. kaum etwas länger als der K. (nicht über 8 mm.

- lg.), selten 0. Pflzn 1—2jähr., (nur triviale einige Jahre dauernd) . . . . . 6
- Bth. ziemlich gross, die Kronb.  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als der K. Pflzn mehrjähr., neben den blüthentragenden St. zahlreiche nichtblühende rasenbildende Triebe . . . . . 10
6. Deckb. bis in die Spitze krautig u. behaart, höchstens an den Seitenrändern schmal trockenhäutig u. kahl, die Haare über die Spitze bärtig hinausragend. Kronb. od. Staubf. gewimpert . . . . . 7
- Deckb. am Rande u. an der Spitze trockenhäutig u. kahl, die Haare des Rückens nicht über die trockenhäutige Spitze hinausragend. Kronb. u. Staubf. kahl . . . . . 8
7. Fruchstiele so lang od. kürzer als der K.; Pflze gelbgrün, kurzhaarig, mit od. ohne beigemengte Drüsenhaare. C. viscosum Gaud. — Brachäcker, Wegränder; verbr. 5 . . . . . **glomeratum Thuill.**
- Fruchstiele 2—3 mal so lang als der K. Pflze langhaarig-grau, mit od. (seltener) ohne Drüsenhaare. — Wie vor., aber seltener (fehlt G. U. L. A.) 5 . . . . . **brachypetalum Desp.**
8. Pflze 2—mehrjähr. St. 10—40 cm., meist drüsenlos, die seitlichen am Grunde zuletzt wurzelnd, Bth. grösser als an den 2 vor. u. 2 folgd. S. deutlicher bekrönelt. — Grasplätze, Wegränder; überall. 5, 9 . . . . . **triviale Link.**
- Pflzn 1—2jähr. St. 5—15 cm., meist drüsig-klebrig, nie wurzelnd. Kelchb. spitzer als an vor. . . . . 9
9. Deckb. alle breit (auf  $\frac{1}{3}$  od. fast  $\frac{1}{2}$ ) trockenhäutig berandet. Fruchstiele herabgeschlagen. Grasplätze, Hügel: nicht überall (fehlt A. U.) 4 . . . . . **semidecandrum L.**
- Untere Deckb. krautig, ohne od. fast ohne häufigen Rand, die obern schmal trockenhäutig berandet. Fruchstiele geneigt od. wagrecht. C. pumilum Curt. ex Babgt. — Wie vor.; aber seltener; V. B. J. A.; 4 . . . . . **glutinosum Fr.**
10. (5). Deckb. alle ganz krautig, den Stengelb. ähnlich. S. berandet. Typus des C. latifolium. . . . . 11
- Deckb. am Rande mehr od. weniger trockenhäutig: S. unberandet . . . . . 12
11. Kronb. weit beckenfg, mehr als 2 mal so lang als der K. Kapsel am Grunde aufgetrieben, etwas gekrümmt. S. 2—3 mm. — Hochalp., wie es scheint nur auf Kalk. 7, 8 . . . . . **latifolium L.**
- Kronb. wie bei vor., aber nie mehr als 2mal so lang als der K. Kapsel am Grunde eirund, gekrümmt. S.  $1\frac{1}{2}$ —2 mm. B. weicher, stumpfer

Bthstiele kürzer als an vor. *C. subacaule* Heg. glaciale Gaud. — Hochalp., wohl nur auf kieselreichem Gestein; G. W. U, 7, früher als vor **uniflorum** Murith.

- Kronb. glockig, weniger offen als an den 2 vor., den K. höchstens  $\frac{1}{3}$  überragend. Kapsel fast walzlich. gerade. St. 1—1 $\frac{1}{2}$  mm. Wuchs lockerer, B. schmaler, Bthstiele länger. *C. pedunculatum* Gaud. — Hochalp., gern in der Nähe der Gletscher, bisweilen neben *uniflorum*, nur auf den Centralalp. 7, früher als *latifolium*

**filiforme Schleich.**

12. B. länglich, meist ohne Blattbüschel. Kronb. flach geöffnet, gerade. St. 1—5blüthig. Haare lang, geschlängelt. — b. *lanatum* Lam. B. dicht weisswollig. — Hochalp., nicht häufig. 7

**alpinum L.**

- B. lineal- od. lineal-lanzett, meist mit Blattbüscheln in ihren Winkeln. Kronb. glockig-abstehend (auswärts gekrümmt). St. 5—15 (seltener 2—1) blüthig

13. Pflze dicht weissfilzig. *C. repens* Koch. — An Mauern; Vevey! Bevioux! Ponte Tresa! (wohl verwildert, doch in Italien weit verbr.)

**tomentosum L.**

- Pflze nicht weissfilzig. — b. *strictum* Hänk. Pflze kahler, dichterrasig, mehr aufrecht. — c. *viscidulum* Grml. Pflze dicht klebrig-drüsenhaarig, B. breiter, kürzer (Zermatt). Siehe auch N. B. V. 71. — Wegränder, Hügel; verbr. b. Alpenform. 5—7 **arvense L.**

**111. Maláchium. Weichkraut. X, 27.**

1. B. herzeifg. Von *Stellaria nemorum* sogleich durch 5 Gr. u. sitzende obere Stengelb. zu unterscheiden. *Stellaria pentagyna* Gaud. — Feuchte Orte, Hecken, Gräben; verbr. 6 **aquaticum Fr.**

**14. Elatineen.**

**112. Elátine. Tännel. VIII, 23.**

**VI, 33. III, 80.**

1. B. quirlstg, sitzend. St. 15—20 cm., bei der Landform aufrecht. — Ueberschwemmte Orte; früher bei Basel, Constanz. 8 \* **Alsinastrum L.**  
— B. gegenständig, gestielt. St. 3—10 cm., niederliegend

2. Bth. sitzend od. sehr kurz gestielt, 4zählig. S. ungleichschenklig-hufeisenfg gekrümmt. — Wie vor.; Paradis bei Constanz, 1862. Veltlin, Aostathal. 8 **Hydropiper L.**  
 — Bth. gestielt, 3zählig. S. schwach gehrümmt E. paludosa Seub. p. — Wie vor.; Versoix am Genfersee (ob noch?). 9 **hexandra Dec.**

## 15. Lineen.

### 113. Linum, Lein. V, 149. XVI. 4.

1. B. (wenigstens theilweise) gegenstg, untere verkehrteifg, obere lanzett. Kronb. weiss, am Grunde gelblich. — Wiesen; überall. 6 **catharticum L.**  
 — B. wechselstg, lineal od. lineal-lanzett. Kronb. blau od. röthlich 2  
 2. Kelchb. am Rande drüsig-gewimpert. Bth. hellröthlich. — Sonnige steinige Hügel; hie u. da (fehlt G. U. L. A.) 6 **tenuifolium L.**  
 — Kelchb. am Rande drüsenlos. Bth. blau 3  
 3. Pflze 1jähr.; St. einzeln. N. keulenfg. Flachs. Gebaut. 6 **† usitatissimum L.**  
 — Pflze mehrj.; St. mehrere. N. kopffg. L. montanum Schleich. — Alp.; G. W. V. B. O. U. A.; Dôle u. MTendre im Jura. 6 **alpinum L.**

### 114. Radíola. Zwerg-Lein. IV, 22.

1. B. gegenstg, eifg. Pflze sehr klein, trugdoldig-verästelt. — Feuchte sandige Orte; bei Basel noch 1886. 7 **linoides Roth.**

## 16. Malvaceen.

### 115. Malva. Malve. XVI, 9.

1. Stengelb. meist bis zum Grunde handfg 5th., mit eingeschnitten-gezähnten od. fiederspaltigen Abschnitten 2  
 — Stengelb. handfg. 5- (3—7-) lappig 3  
 2. Aussenkelchb. länglich-lineal. Haare auch am obern Theil des St. meist einfach, abstehend — Wegränder; hie u. da, 6 **moschata L.**  
 — Aussenkelchb. eifg. od. eilänglich. Haare zum Theil ästig od. sternförmig, mehr od. weniger angedrückt. — a. Stengelb. bis zum Grunde 5th.

— *b. fastigiata* Cav. (Bismalva Bernh. Rchb.)  
Stengelb. kaum bis zur Mitte 5sp., obere 3sp.,  
mit vorgezogenem Mittellappen. — Wie vor. 6

**Alcea L.**

3. Aussenkelchb. eilänglich. Kronb. hellroth mit  
dunklern Streifen, 3—4mal so lang als der K.  
— Wegränder, Schutt; verbr. 6 . **silvestris L.**

— Aussenkelchb. lineal-lanzett. Kronb. blassröth-  
lich, etwa 2 mal so lang als der K. M. vulgaris  
Fr. — Wie vor.; überall. 6 . **neglecta Wallr.**

Anm k. *M. mauritiana* L. wie *silvestris*, aber Kronb.  
dunkler, seichter ausgerandet; St. aufrechter, fast kahl  
u. *M. crispa* L. (Bthstiele sehr kurz, B. am Rande kraus)  
bisweilen auf Schutt verwildert. *M. borealis* Wallm. an-  
geblich im Tessin.

## 116. Althaea. Eibisch. XVI, 9.

1. Bth. kurz gestielt, zu mehrern! Pflze mehrj.,  
mit sammetartigem Filz bedeckt. — Sumpfige  
Orte; selten u. wohl nur verwildert. 6

† **officinalis L.**

— Bth ziemlich lang gestielt, zu 1—2. Pflze 1jähr.,  
von abstehenden Haaren steifhaarig. — Aecker,  
selten; W. V.; ausserdem bisweilen verschleppt.

6

**hirsuta L.**

Anm k. *M. rosea* Cav.; Stock-od. Pappelrose, häufig  
in Gärten.

## 17. Tiliaceen.

### 117. Tilia. Linde. XIII, 9,

1. Bth. mit 5 Nebenkronb. od. blattartig verbreiten  
Staubf. Staubg. 50—70 . . . . . 2

— Bth, ohne Nebenkronb. Staubg. 20—40 . . . . . 3

2. B. unterseits von Sternhaaren dicht weissfilzig.  
*T. argentea* Desf. Silber-L. — Zierbaum aus  
Ungarn. 7 . . . . . † **tomentosa Mönch.**

— B. unterseits grün, fast kahl (noch grösser als  
an *platyphylla*). — Zierbaum aus Nordamerika.  
7 . . . . . † **americana L.**

3. B. unterseits auf der ganzen Fläche mehr od.  
weniger weichhaarig, übrigens gleichfarbig  
grün od. nur etwas blässer, in den Nervenwin-  
keln mit weisslichen Bärtchen. Trugdolden 2—3-  
(selten —5-) blüthig, hängend. *T. grandifolia*  
Erh. — Wälder; verbr. 6 . **platyphylla Scop.**

— B. (kleiner als an vor.) beiderseits kahl, unter-



seits blaugrün, in den Nervenwinkeln mit rostfarbigen Bärtchen. Trugdolden 7—11-, (seltener 5—3-) blüthig, vorgestreckt. *T. parvifolia* Ehrh. \*)  
 — Wie vor. 6, aber etwa 14 Tage später  
*ulmifolia* Scop.

## 18. Hypericineen.

### 118. *Androsaemum*. Grundheil. XVIII, 1.

1. St. mit 2 Längsleisten. Kelchb. ganzrandig. —  
 Feuchte Orte; Lugano. 6 . . . . . **officinale** All.  
 Anmk. *A. elatum* (grandifolium Rehb. non Chois. H.  
 anglicum Bert.) mit längern Gr., schmälern B. u. mehr  
 länglicher Frucht, kommt bei Sitten verwildert vor!

### 119. *Hypéricum*. Hartheu. Johanniskraut. XVIII, 1.

1. B. zu 3—4 quirlig, lineal. — Sonnige felsige  
 Abhänge; Urnersee, Mythen, Muotathal, Wiggis  
 C. Glarus. 6 . . . . . **Coris** L.  
 — B. gegenstg; eifg bis länglich-lineal, selten  
 lineal . . . . . 2
2. St. niederliegend, dünn, zahlreich, ausgebreitet  
 (an kleinen Exemplaren auch wohl fast aufrecht),  
 5—15 cm. Staubg. 15—20. — Lichte Waldstellen,  
 Aecker nach der Ernte; hie u. da. 6 . . . . . **humifusum** L.  
 — St. aufrecht od. fast aufrecht, derb, 30—60 cm.  
 Staubg. 50—70 . . . . . 3
3. Kelchb. ganzrandig . . . . . 4  
 — Kelchb. drüsig-gezähnt od. gefranst . . . . . 6
4. St. mit 2 Längsleisten. B. länglich-oval, mit  
 zahlreichen durchscheinenden Punkten, fast ohne  
 anastomosirende Seitennerven. Kelchb. zugespitzt.  
 — b. *veronense* Schrank. B. fast lineal; Kelchb.  
 weniger spitz. — Wegränder, lichte Waldstellen,  
 Hügel; überall; b. im südwestl. Gebiet (Martigny!) 7 . . . . . **perforatum** L.  
 — St. mit 4 Längsleisten (bei quadrangulum zwei  
 davon oft nur schwach angedeutet . . . . . 5
5. Längsleisten des St. schwach. B. am Grunde  
 etwas verschmälert, ohne od. nur die obern mit  
 wenigen durchscheinenden Punkten. Kelchb.

\*) *T. vulgaris* Hayn. (intermedia Dec.) scheint ein Bastart zwischen *platyphylla* u. *ulmifolia* kommt gebaut u. angeblich im C. Waa. u. bei Weesen auch wild vor.

eliptisch, stumpflich od. die 2 innern schmaler u. etwas spitz. Kronb. goldgelb, schwarz gefleckt. — Waldränder u. feuchte Orte, besonders der Berggegenden; nicht häufig. 7

**quadrángulum L.\*)**

- Längsleisten des St. fast flügelg. B. halbumfassend, mit zahlreichen durchscheinenden Punkten aber weniger anastomosirenden Seitennerven als an vor. Kelchb. lanzett, zugespitzt. Kronb. hellergelb u. kleiner als an vor., meist ungefleckt. — Gräben; überall. 7 **tetrápterum Fr.**

6. (3). Kelchb. ziemlich lang drüsige-gefranst, die Fransen an der Spitze schwach kolbenfg. verdickt. St. oberwärts mit 2 Längsleisten. B. netzaderig, ohne durchscheinende Punkte. — Höherer Jura (Chasseron bis Reculet) Col de Chézery C. Wall. 7 **Richéri Vill.**

- Kelchb. kurz drüsige-gezähnt. St. stiltrund. B., wenigstens obere, mit durchscheinenden Punkten 7

7. Kelchb. verkehrteifg, sehr stumpf, mit fast sitzenden Drüsen. — Wälder, Hügel, selten; fast nur im nördl. Gebiet (Lenzburg, Baden, Rheinfelden, Feuerthalen, Ermatingen, Wilchingen). 7

**pulchrum L.**

- Kelchb. lanzett, spitz, mit gestielten Drüsen 8

8. Pflze kahl. Bth. fast geknäuel. — Wälder; verbr. 6 **montanum L.**

- Pflze behaart. Bthstand lockerer. — Wie vor. 6 **hirsutum L.**

Anmk. Bastart; *H. quadrangulum* — *tetrapterum* (Wädenschwil: Burnat!) *perf.-quadr.*

## 19. Acerineen.

### 120. Acer. Ahorn. VIII, 9. XXII. 10.

1. Bthstand eine verlängerte etwas ästige überhängende Traube. B. unterseits graugrün, matt. Bergahorn. — Bergwälder; verbr. 4

**Pseudoplátanus L.**

- Bthstand doldentraubig od. zuletzt etwas traubig verlängert 2

2. B. papierartig-dünn, mit in eine lange Spitze ausgezogenen u. durch runde Buchten getrennten Abschnitten, unterseits fast gleichfarbig

\*) Zu fahnden auf *H. Desetangsii* Lam. em. Bonnet. Kr. u. St. wie an *quadr.*, aber letztere viel- u. langästig, Kelchb. schmaler, alle lanzett u. spitz od. 2 derselben etwas stumpf; S. schwarz (nicht hellbraun. Eine dem *tetrapterum* sich nähernde Form: *H. Linnaeanum* Callay (intermedium Bellyneck, non Steud.)

- u. glänzend (platanenartig). Spitzahorn, Lenne.  
 — Wie vor.; etwas früher . **platanoides L.**  
 — B. derber, mit stumpfen od. doch nicht in eine  
 lange Spitze ausgezogenen Abschnitten . . . 3  
 3. B. 3lappig, ledrig, mit fast ganzrandigen Lap-  
 pen. — Gebüsch; Fort de l'Ecluse bei Genf. 4  
 \* **monspessulanum L.**  
 — B. 5lappig (die 2 untern Lappen bisweilen nur  
 angedeutet) . . . 4  
 4. Doldentrauben aufrecht. Flügel der Fr. fast  
 wagrecht ausgespreizt. Feldahorn. Massholder.  
 — Wälder, Gebüsch; verbr. 5 **campestre L.**  
 — Doldentrauben zuletzt hängend. Flügel der Fr.  
 gleichlaufend od. wenig auseinander tretend. A.  
 Opalus Mill. — Bergwälder des westl. und süd-  
 westl. Gebiets, besonders im Jura. 4  
**opulifolium Vill.**

Anmk. Cult.: *A. negundo L.* Eschenahorn. — Aus  
 der Fam. der Hippocastaneen sind zu nennen: *Aes-  
 culus Hippocastanum L.*, Rosskastanie (Kronb. kurz be-  
 nagelt, aus weiss, roth u. gelb gescheckt; Fr. stachlig),  
*A. Pavia L.* (Kronb. lang benagelt, roth; Fr. stachellos),  
*A. lutea Wangh.* (wie vor., aber Kronb. gelb) etc.

## 20. Ampelideen.

### 121. Vitis. Weinstock, Rebe. V, 7.

1. B. 3—5lappig, zuletzt kahl werdend. Bth. an  
 der verwilderten Pflze (v. *silvestris* Gmel.) un-  
 vollstg zweihäusig. — Gebaut u. bisweilen ver-  
 wildert. 6 . . . † **vinifera L.**

Anmk. *V. Labrusca L.* im Tess. gebaut. — *Ampel-  
 oopsis quinquefolia R. Sch.*, Zierstrauch aus NAmerika  
 mit im Herbst blutroth sich färbendem Laub zur Be-  
 kleidung von Lauben u. Mauern gebaut.

## 21. Geraniaceen.

### 122. Geranium. Storchschnabel.

XVI. 10. X, 8.

1. Kronb. an der Spitze gespitzt, abgerundet od.  
 gestutzt . . . 2  
 — Kronb. an der Spitze deutlich ausgerandet od.  
 2sp. . . 9  
 2. Kronb. benagelt od. am Grunde lang keilfg.

- verschmälert, kahl. Pflzn 1jähr., mit spinde-  
liger Wr. 3
- Kronb. ohne od mit kurzem undeutlichem Na-  
gel, am Grunde gewimpert. Pflzn mehrjähr.,  
mit schiefer od. wagrechtem Wrstock 5
3. B. im Umriss eckig, handfg. zerschnitten; Ab-  
schnitte 1—2fach fiedersp., der mittlere gestielt!  
Kelchb. begrannt. — b. *purpureum* Vill. Bth.  
kleiner, Staubk. vor dem Verstäuben gelb (statt  
braunroth), Pflze fast geruchlos. (Vevey u. wohl  
anderwärts. Siehe NB. IV. 3. — Schattige Orte,  
an Mauern; überall. 5 **Robertianum** L.
- B. im Umriss rundlich, handfg-gelappt od. -ge-  
spalten; Lappen nicht od. kaum die Mitte er-  
reichend, stumpf od. gestutzt, vorn kurz 3 - 5sp.  
Kelchb. stachelspitzig 4
4. S. glatt. Kelchb. querrunzlig. Pflze fast kahl.  
— Felsige schattige Orte, selten; W. V. J. 5 .  
**lucidum** L.
- S. netzfg-grubig (molle u. pusillum haben glatte  
S. u. deutlich ausgerandete Kronb.) Kelchb. nicht  
querrunzlig. Pflze weichhaarig. — Steinige Orte,  
Wegränder; nicht überall (fehlt G. U. L. A.) 4  
**rotundifolium** L.
5. (2). Kelchb. stachelspitzig. Frchen oberwärts mit  
2 - 3 tiefen Querfalten. S. glatt. B. alle wech-  
selstg. a. *fuscum* L. Bth. schwarzviolett. — b.  
*lividum* L'Herit. Bth. schmutzig-lila. — Ge-  
büsche, Wiesen, nicht häufig u. fast nur im westl.  
Gebiet. 5, 6 **phaeum** L.
- Kelchb. begrannt, Früchtchen nicht querfaltig.  
S. fein punktirt. Meiste B. gegenstg. 6
6. St. ausgebreitet, oberwärts mit rückwärts ge-  
richteten drüsenlosen Haaren. Bth purpurn.  
Fruchtstiele mit aufwärts gerichtetem K. hinab-  
geschlagen. — Sumpfige Orte, Hecken, Gräben;  
verbr. 7 **palustre** L.
- St. aufrecht, oberwärts mit meist drüsentra-  
genden Haaren 7
7. Kronb. weiss, roth geadert. Fruchtstiele auf-  
recht, drüsenlos. B. handfg. geth. G. *aconiti-  
folium* L'Herit — Granitalp.; G. W. (Engadin;  
Nicolai- u. Finfishthal, SBernhard, Fully, Prag-  
horn). 7 **rivulare** Vill.
- Kronb. violettroth oder blau. Frstiele drüsen-  
haarig 8
8. Frstiele mit dem K. aufrecht. B. handfg. gesp.  
— Aendert: Kronb. kürzer; Staubk. gelb (v.  
brachystemon God.) — Waldwiesen; verbr. 6  
**silvaticum** L.

- Frstiele mit abwärts gerichtetem K. hinabgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht. B. handfig. geth. — Fruchtbare Wiesen; S. (an vielen Orten) Z. (Berlingen C. Thurg.) Tess.? 5, im Herbst nochmals! . . . . . **pratense L.**
- 9. (1) B. bis od. fast bis auf den Bstiel geth. (Kelchb. begrannt) . . . . . 10
- B. nicht od. kaum über die Hälfte gesp. . . . . 12
- 10. Bthstandstiele 1blüthig! Kronb. 20 mm. lg. S. fein punktirt. Pflze von langen abstehenden drüsenlosen Haaren rauhhaarig. — Sonnige steinige Hügel; verbr. 6 . . . . . **sanguineum L.**
- Bthstandstiele (wie bei allen übrigen Arten) 2- (nur ausnahmsweise 1- od. 3-) blüthig. Kronb. 5—10 mm. lg. S. netzfg.-grubig! . . . . . 11
- 11. Bthstandstiele schlank, länger als das B. Fruchtschnäbel kahl od. mit vorwärts gerichteten drüsenlosen Haaren. St. abwärts angedrückt-behaart. — Felder, Schuttstellen; verbr. 6 . . . . . **columbinum L.**
- Bthstandstiele kürzer als das B. Fruchtschnäbel mit abstehenden drüsentragenden Haaren. St. abstehend-kurzhaarig. — Wie vor. 6 . . . . . **dissectum L.**
- 12. (9). B. im Umriss eckig; Abschnitte fast rautenf. zur Spitze verschmälert. (Früchtchen behaart) . . . . . 13
- B. im Umriss rundlich; Abschnitte verkehrteifg., stumpf oder gestutzt, vorn kurz 3—5sp. (Kelchb. kurz stachelspitzig. S. glatt) . . . . . 15
- 13. Früchtchen querrunzlig. Frstiele herabgeschlagen. Kelchb. mässig lang stachelspitzig. Bth. klein. Blattabschnitte auseinander fahrend. — Gebüsch, Wegränder; G. W. (zwischen Crusch und Remüs; Simplon, Visperthäler, Vercorin, Heremance). 6 . . . . . **divaricatum L.**
- Früchtchen glatt od. bei nodosum an der Spitze mit einer schwachen Querfalte. Frstiele fast aufrecht. Kelchb. lang begrannt . . . . . 14
- 14. Blattabschnitte eifg, zugespitzt, ungleich grob gezähnt (nicht eingeschnitten). Pflze mehrjähr., fein behaart. Kronb. hellrosenroth, 18—20 mm. — Wälder; UEngadin? Lugano, Orsières, Voirons, Dessenberg. 6 . . . . . **nodosum L.**
- Blattabschnitte 3sp. u. eingeschnitten gezähnt. Pflze 2jährig, abstehend langhaarig u. drüsig. Kronb. 9—10 mm., violettblau, gewimpert. — Bergwälder, besonders da wo Brand eingetreten; Lens, Joux-brulée, Alp. de Morcles Painsec im Einfischthal. 7 . . . . . **bohémicum L.**



15. (12). Früchtchen querrunzlig, kahl. Meiste B. wechselstg. Bth. purpurröthlich, kleiner als an *pyrenaicum*, grösser als an *pusillum*; von letzterem sogleich durch den langhaarigen St. zu unterscheiden. Vergl. *rotundifolium*. — Wegränder, Schuttstellen; verbr. 5 . . . **molle L.**  
 — Früchtchen (frisch) nicht querrunzlig, meist behaart. Meiste B. gegenstg. . . . . 16
16. Kronb. 8 — 10 mm. lg., violettroth, über dem Nagel jederseits mit einem Bärtchen. St. flaumhaarig und nebenbei zottig. Pflze mehrjähr. (mit Resten vorjähriger B.) G. *perenne* Huds.? — Wegränder, Eisenbahndämme; ziemlich verbr. 5  
 . . . . . **pyrenaicum L.**  
 — Kronb. 4—5 mm. lg, lila, am Nagel fein gewimpert. St. äusserst kurz- (fast sammtig-) behaart. Pflze 1—2jähr. Vergl. *rotundifolium* und *molle*.  
 — Wegränder, Schuttstellen; verbr. 5 . . . . . **pusillum L.**

## 123. Erödium. Reiherschnabel.

XVI, 10. X, 8.

- 1 Blattabschnitte mehr oder weniger genähert, sitzend, meist bis fast auf den Mittelnerv fiedersp., mit gewöhnlich eingeschnitten-gezähnten Zpfln. — b. *chaerophyllum* Dec. Blattabschnitte u. Zpfl. entfernter, letzteres spitzer; Kronb. ungefleckt. — Felder, Wegränder, Schuttstellen; verbr. 4 . . . . . **cicutarium L'Herit.**  
 — Blattabschnitte etwas entfernt, oft kurz gestielt nur eingeschnitten-gezähnt. Pflze meist robuster als vor., bisamartig riechend, öfter drüsenhaarig, Nebenb. breiter. — Wie vor., aber selten und unbeständig. 5 . . . . . † **moschatum L'Herit.**

## 22. Balsamineen.

### 124. Impatiens. Springkraut. X, 12.

1. Bth. hängend, gross. Sporn gekrümmt. — Feuchte schattige Orte; verbr. 9, 7 . . . **noli tangere L.**  
 — Bth. aufrecht, kleiner als an vor. Sporn gerade. — Wegränder, Schutt; eingebürgert bei Rolle, Genf, Weissenburg C. Bern, Biel, Soloth., Baden, Glarus, Zürich. 6, 7 . . . . . \* **parviflora Dec.**

## 23. Oxalideen.

### 125. Oxalis. Sauerklee. XVI, 7. X, 13.

1. Blütenstiele grundstg. Kronb. weiss, röthlich  
geadert, am Grunde mit gelbem Fleck. — Schat-  
tige feuchte Orte; verbr. 4 . . . *Acetosella* L.  
— Bthstandstiele 2–5blüthig; blattwinkelstg. Kron-  
blätter gelb . . . . . 2
2. B. nebenblattlos. Bthstiele nach dem Verblühen  
aufrecht abstehend. St. meist einzeln, fast auf-  
recht, mit etwas fleischigen unterirdischen Aus-  
läufern. — Auf bebautem Boden; eingebürgert.  
6 . . . . . *stricta* L.  
— B. mit kleinen Nebenb. Bthstiele nach dem  
Verblühen abwärts gebogen mit aufrechter Fr.  
St. mehrere, ausgebreitet, wurzelnd, aber ohne  
Ausläufer. — Wie vor., Tess., ausserdem biswei-  
len verschleppt. 6 . . . . . *corniculata* L.

## 24. Rutaceen.

### 126. Ruta. Raute. VIII, 11. X, 9.

1. Bth. gelblich. B. 2–3fach fiederspaltig. R. gra-  
veolens auct. — Felsige Orte; T. W. Grandson  
Neuenbg. 6 . . . . . *hortensis* Mill.

### 127. Dictamnus. Diptam. X, 9.

1. Bth. rosenroth. B. unpaarig gefiedert, eschen-  
ähnlich. Steinige Bergabhänge; T. W. S. 5, 6  
albus L.

## 25. Celastrineen.

### 128. Staphyléa. Pimpernuss. V, 62, 137.

1. B. gefiedert, mit 5–7 gegenstgen gezähnten Blätt-  
chen. Bth. weiss, in hängenden Trauben —  
Buschige Hügel; nicht häufig u. zum Theil wohl  
nur verwildert. 5 . . . . . *pinnata* L.

### 129. Evónymus. Spindelbaum. IV, 8. V, 8.

1. Kronb. länglich, meist 4. — Wälder, Hecken;  
überall. 4 . . . . . *europaeus* L.

- Zweige stielrund, etwas zusammengedrückt. Kronblätter rundlich, meist 5. Bthstiele schlanker.
- Wie vor.; T. O. U. L. Z. A. 5 **latifolius Scop.**

## 26. Rhamneen.

### 130. Rhamnus. Wegdorn. IV, 8. V, 11. XXII, 13.

1. B. (an den heurigen Trieben) mehr od. weniger gegenstg. Zweige dornspitzig . . . . . 2
- B. wechselstg. Zweige unbewehrt . . . . . 3
2. Blattstiele 2—3mal so lang als die (hinfälligen) Nebenb. B. eifg. od. elliptisch, mit meist abgerundetem od. etwas herzförmigem Grunde. — Steinige waldige Orte; verbr. 5 . . . **cathartica L.**
- Blattstiele so lang od. nur wenig länger als die Nebenb. B. kleiner, elliptisch-lanzett, am Grunde verschmälert. — Steinige Kalkhügel, selten; G. T. Zürich, Thurgau S. 4, 5 . . . **saxatilis Jacq.**
3. B. zu beiden Seiten des Mittelnerv mit etwa 9—15 fast geraden Seitennerven. Strauch aufrecht. — Sonnige felsige Abhänge der Alp. u. des Jura bis an den Fuss der Berge (fehlt G. A.) 5, 6 . . . **alpina L.**
- B. zu beiden Seiten des Mittelnerv mit 4—6 etwas gekrümmten Seitennerven. Sträuchlein mit an Felsen fest angeschmiegtten Aesten. — Felsige Orte der Alp. u. VorA., auf Kalk; Jura (Mont d'Or). . . . . **púmila Turr.**

### 131. Frangula. Faulbaum. V, 11.

1. Zweige unbewehrt, weiss getüpfelt. B. elliptisch, ganzrandig. Rhamnus Frangula L. — Hecken, Gebüsche; verbr. 5 . . . . . **Alnus Mill.**

### 132. Zizyphus. Judendorn. V, 10.

1. Bth. fast sitzend. Z. sativa Gärt. — Gebüsche; T. W., verwildert. 6 . . . . . † **vulgaris Lam.**

### 133. Paliurus. Stechdorn. V, 10.

1. Bth. ziemlich lang gestielt. P. aculeatus Lam. — Hecken; T. verwildert. 6 † **australis Gärt.**

## 27. Terebinthaceen.

### 134. Rhus. Sumach. V, 137.

1. B. verkehrteifg, stumpf, ganzrandig. Perückenbaum. — Hügel; T. W. (Lugano; Leuk, Martinach). 6 **Cotinus L.**

Anmk. In Anlagen noch: *Rh. Toxicodendron L.* (Giftsumach), *typhina L.* (Essigbaum) etc.

## 28. Papilionaceen.

### 135. Ulex. Heckensame. XVI, 14.

1. B. einfach. Strauch sehr dornig, an Juniperus mahnend. Bth. gelb. — San Bernardo (Tess.) massenhaft u. sicher wild, ausserdem in Folge früherer Cultur, obwohl sehr selten, verwildert. 6 **europaeus L.**

### 136. Sarothamnus. Besenstrauch. XVI, 15.

1. B. 3 zählig u. einfach. Bth. gelb. — Waldige Hügel; transalpine Schwz, diesseits der Alp. selten (W. V. B. J. L. U. A) 5 **scoparius Koch.**

### 137. Genista. Ginster. XVI, 16.

1. St. kriechend; Aeste blattartig-geflügelt. — Hügel, Waldränder; stellenweise (fehlt G. T. U. L. A.) 5 **sagittalis L.**  
 — St. nicht kriechend, Aeste nicht geflügelt . 2  
 2. Obere Kelchlippe kurz 2zählig Bthstiele etwa 3mal so lang als der K. G. Halleri Reyn. — Jura (Waa., Neuenbg). 6 **decumbens Dur.**  
 — Obere Kelchlippe fast bis auf den Grund 2th. 3  
 3. St. dornig, unterwärts blattlos. — Waldränder; nicht überall (fehlt U. L. A.) 6 **germanica L.**  
 — St. unbewehrt . 4  
 4. Fahne u. Schiffchen seidenhaarig. — Jura (von Genf bis Basel) 5 **pilosa L.**  
 — Kronb. kahl. — a. St. u. B. angedrückt behaart; Hülsen kahl. — ? b. *lasiogyna Grml.* Ebenso, aber Hülsen angedrückt behaart. — c. *Mariü Favrat* (insubrica Brügg.) Wie a, aber B. schmaler, Trauben schlanker, Bth. kleiner. — d. *Perrey-*

*mondi* Lois. (mantica Poll.?) St. u. B. abste-  
 behaart, Hülsen zottig; sonst wie a. — e. *ovata*  
 W. K. Wie d. aber B. breiter, Trauben kürzer,  
 meist einfach. — Waldige Hügel; a. verbr.; b.  
 zwischen Vernayaz u. Salvan; c. u. d. Tess.; e.  
 Wangenthal C. Schaffh. 6 . . . *tinctoria* L.

### 138. *Cytisus*. Bohnenbaum. XVI, 16.

1. B. gegenstg; Blättchen lineal, zeitig abfallend.  
 — Hügel; UEngadin (Ruine Tschanuft), mitt-  
 leres Wallis von der Sionne bis Lens. 6 . . .  
**radiatus Koch.**
- B. wechselst . . . . . 2
2. Kelchröhre lang (Lippen kürzer als der K.) . . . 3  
 — Kelchröhre kurz . . . . . 4
3. Die heurigen krautigen Zweige stets mit end-  
 ständigen doldig-büscheligen Bth.; die vor-  
 jährigen verholzten Zweige bisweilen mit seiten-  
 stgen Frühlingsblüthen. B. oberseits ziemlich  
 kahl. C. *capitatus u prostratus auct.* — Hügel;  
 Tess. (val Maggia bei Campora). 6, 7 **supinus L.**  
 — Die heurigen kraut. Zweige ohne doldige Bth.  
 seitenstg scheintraubig an den vorjähr. ver-  
 holzten Zweigen. B. oberseits mehr od. weniger  
 dicht behaart. — Hügel; Tess. (Ronco, Salvatore,  
 Generoso). 4 . . . . . **hirsutus L.**
4. Bth. in seitenstgen Büscheln, lang gestielt. —  
 T. (Calbege) 6 . . . . . **glabrëscens Sart.**
- Bth. in blattlosen Trauben . . . . . 5
5. Trauben aufrecht oder etwas geneigt. Strauch  
 bis 1 m. Aendert zwergig, Trauben kürzer, Blätt-  
 chen spitzer (v. *sericea* Roch. *nana* Favrat; Tess.)  
 — Steinige waldige Abhänge; G. T. W. Z. S.  
 (im südl. u. nördl. Gebiet) 6 . . . . . **nigricans L.**
- Trauben schlaff überhängend. Baum od. Gross-  
 strauch . . . . . 6
6. Hülsen (Fruchtknoten.) seidenhaarig. Blättchen  
 anliegend-behaart. Siehe NB. V. 71. — Berg-  
 wälder; Tess. Roche, Saleve, Reculet; Zierpflanze.  
 5, 6 . . . . . **Laburnum L. \*)**
- Hülsen (Fruchtkn.) kahl. Blättchen nur am  
 Rande behaart. Trauben schlanker, Bth. kleiner  
 u. dunklergelb als an vor. — Bergwälder; T. W.  
 V. B. O. 6, etwas später als vor. **alpinus Mill.**

\*) Wettstein unterscheidet: a. *Linnaeanus*. Kelchunterlippe  
 wenig länger als die obere; Nägel der Kronb. kürzer als die  
 Kelchröhre. — b. *Alschingeri* Vis. Kelchunterlippe ent-  
 schieden länger als die obere; Nägel entschieden länger als die  
 Kelchröhre. — a. Westschweiz; b. Tess. — Zu fahnden auf den  
 Bastart *alpinus-Laburnum*.



139. *Onónis*. Hauhechel. XVI, 13.

1. Bth. zu 1 (seltner 2) unmittelbar in den Blattwinkeln. Hülsen aufrecht, eirund, nicht od. nur wenig länger als der K. . . . . 2
- Bth. zu 1–3 auf gemeinschaftlichem Stiel, welcher länger als das Blatt. Hülsen hängend, länglich-lineal, viel länger als der K. . . . . 4
2. Kr. gelb, kürzer od. kaum so lang als der K. Nebenb. lanzett, bräunlich. St. 10–20 cm. — Hügel; T. W. V. 6 . . . . . *Columnae* All.
- Kr. roth (sehr selten blau od. weiss), länger als der K. Nebenb. halbeifg, krautig. St. 40–70 cm. 3
3. K. zur Fruchtzeit vergrössert, länger als die Hülse. St. niederliegend oder aufsteigend, mit einfachen oder fehlenden Dornästen. Blättchen oval, drüsenhaarig. *O. repens* Koch. — Aendert flor. violaceis; ferner b. *fallax* (*O. mitis* Gmel.? *hircina* auct. helv. non Jacq.) St. aufrecht, fast od. ganz wehrlos. Blättchen u. Nebenb. grösser. — Weg- und Ackerränder; überall; b. Graub. Tess. Wall. Waa. 6 . . . . . *procurrens* Wallr.
- K. zur Fruchtzeit fast unverändert, kürzer od. kaum so lang als die Hülse. St. aufsteigend, stets mit (oft gezweigten) Dornästen, Blättchen länglich, ziemlich haarlos. *O. campestris* Koch et Ziz. — Wegränder, trockene Triften; im Ganzen seltner als vor. 6 . . . . . *spinosa* Wallr.
4. (1). Bth. gelb, roth gestreift. Blättchen länglich. — Kiesige Orte; T. W. V. 6 . . . . . *Natrix* L.
- Bth. rosenroth. Blättchen gross, fast kreisrund. — Wie vor; G. T. W. V. B. A. 5 . . . . . *rotundifolia* L.

140. *Anthyllis*. Wundklee. XVI, 12.

1. B. 1–5paarig; Blättchen ungleich, das endstge viel grösser (bisweilen fast einzig vorhanden) Bth. gelb. — b. *alpestris* Kit. Bth. weisslich od. blassgelb, mehr od. weniger roth überlaufen. — c. *Dillenii* Schult. Bth. ganz roth. — Trockene Wiesen, Hügel; überall; b. Central- u. Südalp; c. M. Generoso, Zermatt. 5 . . . . . *Vulneraria* L.
- B. 10–13paarig; Blättchen fast gleich. Bth. roth. — Felsige Orte des Jura (Creux du Van, Dôle) Saleve 6 . . . . . *montana* L.



- Aehnelt *Medicago minima*. — Trockene Hügel;  
 W. (Branson, Sion). 5 . . . . . **monspeliaca L.**  
 — Bth. blau, in vielblüthigen langgestielten kopf-  
 figen Trauben. Hülsen längsadrig, langgeschnä-  
 belt. *M. coerulea* Lam. Schabzigerkraut. — In  
 einigen Gegenden (Glarus, March.) gebaut. 6 .  
 † **coerulea Ser.**

### 143. *Melilotus*. Honigklee. XVII, 9.

1. Bth. weiss. Hülsen kahl. *M. vulgaris* Willd. —  
 Wegränder. Ufer; fast überall 7 . . . . . **alba. Desr.**  
 — Bth. gelb . . . . . 2
2. Trauben gedrungen, kurz. Bth. sehr klein (2 bis  
 2½ mm.) Hülsen fast kuglig, stumpf. St. 1—3  
 dm. *M. indica* All. — Vevey, Genf, Neuenburg,  
 eingeschleppt. 6 . . . . . \* **parviflora Desf.**  
 — Trauben zuletzt verlängert, locker. Bth. etwas  
 grösser. Hülsen oval, spitz. . . . . 3
3. Flügel länger als das Schiffchen. Hülsen kahl,  
 St. bogig aufsteigend (3—6 dm.) *M. officinalis*  
 Desr. Koch. — Wegränder, Schutt; fast überall  
 7 . . . . . **arvensis Wallr.**  
 — Flügel so lang als das Schiffchen. Hülsen an-  
 gedrückt-behaart. St. fast aufrecht, höher als  
 an vor. *M. macrorrhiza* Koch. — Kiesige etwas  
 feuchte Orte; verbr. 7 . . . . . **altissima Thuil.**

### 144. *Trifolium*. Klee. XVII, 7.

1. Bth. roth, weiss od. gelblichweiss . . . . . 2  
 — Bth. gelb, abgeblüht bräunlich . . . . . 21
2. Bth. sitzend oder sehr kurz gestielt (bei einer  
 monströsen Form des pratense gestielt!) . . . . . 3  
 — Bth. länger oder kürzer gestielt . . . . . 15
3. K nach dem Verblühen blasig aufgetrieben,  
 netzadrig. (Bth. klein rosenroth). . . . . 4  
 — K. nach dem Verbl. nicht blasig . . . . . 5
4. St. niederliegend u. wurzelnd. Bth. nicht umge-  
 wendet. — Feuchte Triften, Wegränder; verbr.  
 6 . . . . . **fragiferum L.**  
 — St. aufsteigend, nicht wurzelnd. Bth. umge-  
 wendet (Fahne nach unten). — Südeuropa; auf  
 Schuttstellen bei Genf u. Zürich (verschleppt). 6  
 . . . . . \* **resupinatum L.**
5. St. u. B. kahl (selten etwas behaart abändernd).  
 Köpfchen länglich-walzlich. Bth. purpurn. K. 20-  
 nervig. — Waldige Hügel; verbr. doch nicht  
 häufig. 6 . . . . . **rubens L.**  
 — St. u. B. mehr oder weniger behaart . . . . . 6

6. K. so lang od. länger od. kaum etwas kürzer als die (weissliche od. blassröthliche) Kr. Pflzn 1jähr. . . . . 7  
 — K. entschieden kürzer als die Kr. bei *incarnatum* auch nur  $\frac{1}{3}$  kürzer . . . . . 10
7. Köpfchen länglich-walzenfg., sehr zottig, am Grunde unbehüllt, die blattwinkelstgen gestielt. — Aecker; verbr. 7 . . . . . **arvense L.**
- Köpfchen kuglig od. oval, am Grunde behüllt, alle fast sitzend . . . . . 8
8. Kelchzähne zur Frzeit aufrecht. Blättchen mit kaum deutlichen Seitennerven. T. *thymiflorum* Vill. — Alp.; W. (Simplon, Saas, Nicolaithal, Ragnethal). 7 . . . . . **saxatile All.**
- Kzähne zur Frzeit abstehehd. Blättchen mit sehr deutlichen Seitennerven . . . . . 9
9. Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin ziemlich gerade. Röhre der frtragenden K. bauchig-aufgetrieben; Zähne pfriemlich, abstehehd. — Trockene steinige Orte, selten; W. V. J. 6 . . . . . **striatum L.**
- Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin verdickt und in einem Bogen abwärts gekrümmt! Röhre der frtragenden K. röhrig od. kaum etwas aufgetrieben; Zähne lanzett-pfriemlich, starr, auswärts gebogen. — Wie vor.; T. W. V. J. 6 . . . . . **scabrum L.**
10. (6). Obere B. wechselstg. Pflze 1jähr. Bth. dunkel blutroth, an der wilden Form (b. *Molinerii Balb.*) fleischroth od. weisslich. — Gebaut u. hie u. da verwildert; b. im Aostathal. 6 . . . . . **† incarnatum L.**
- Obere B. gegenstg. Pflzn mehrjähr. (*pratense* ausgen.) . . . . . 11
11. Kzähne fast gleich. Bth. weiss . . . . . 17  
 — Kzähne ungleich . . . . . 12
12. Bth. gelblichweiss. Kzähne lanzett-pfriemlich, der untere (unpaare, längere) zur Frzeit herabgebogen. — Triften; hie u. da (fehlt G.) 6 . . . . . **ochroleucum Huds.**
- Bth. roth, selten weiss od. schmutzigweiss abändernd, Kzähne fadenfg. od. pfriemlich-fadenfg, aufrecht . . . . . 13
13. Kelchröhre kahl. Nebenb. lanzett, allmählig zugespitzt und mehr krautig als an *pratense*. — Hügel, Waldränder; verbr. 5 . . . . . **medium L.**
- Kelchröhre behaart . . . . . 14
14. K. 20nervig. Blättchen schmal, länglich-lanzett, deutlich gezähnt. Nebenb. häutig, lanzett-pfriem-

lich, allmählig verschmälert. Hügel, hie u. da (fehlt U. L.) 6 **alpestre L.**

- K. 10nervig. Blättchen breiter, oval od. rautenförmig., ganzrandig oder unmerklich gezähnt. Nebenb. halbeifg., plötzlich in eine Granne zugespitzt. — *pedunculatum* Ser. (sativum Rchb.?) Köpfchen meist ziemlich langgestielt (unbehüllt), Bth. bleicher, grundstge B. meist verwelkt. (Vevey!) — c. *nivale* Sieb. Alpenform mit dickern, schmutzigweissen, seltner röthlichen Köpfen. — Wiesen, Triften; überall, auch gebaut 5 **pratense L.**

- 15. (2). Köpfchen wenig (5–15) blüthig, auf grundstgen Stielen. Bth. sehr gross, etwa 20 mm. lg., roth, selten weiss, sehr selten gelblich-weiss — Alp. 6 **alpinum L.**

- Köpfchen vielblüthig. Bth. bis 10 mm. lg. 16

- 16. Bthstiele nach dem Verblühen nicht herabgeschlagen (etwa die untersten ausgen.) Köpfchenstiele wurzelstockstg. Fruchtkelche weisslich, häutig. Pflze rasig. T. *caespitosum* Reyn. — Alp. und Jura (Dôle u. MTendre). 7 **Thalii Vill.**

- Bthstiele nach d. Verbl. herabgeschlagen 17

- 17. Kelchzähne gleichlang. Blättchen unterseits behaart, am Rande dicht nervig. — Triften. besonders der Berge; verbr. 6 **montanum L.**

- Kelchzähne ungleich, die 2 obern länger. Blättchen meist kahl 18

- 18. Die 2 obern Kelchzähne durch eine spitze Bucht und weniger tief als die übrigen getrennt u. dicht aneinander stehend 19

- Die 2 obern Kelchzähne durch eine runde Bucht u. ebenso tief od. noch tiefer als die übrigen getrennt, an ihrem Grunde von einander abstehend. Typus des T. *hybridum* 20

- 19. St. niederliegend und wurzelnd, ausläuferartig! Grasplätze, Wegränder; überall. 5 **repens L.**

- St. niederliegend, aber nicht wurzelnd. Kr. fast 3mal so lang als der K. T. *glareosum* Schleich., arvernense Lamott. (Das ächte *pallescens* der östr. Alp. hat grössere bis 10 mm. lge Bth. u. weniger vorragende Zähne der Blättchen). — Granitalp., selten G. T. W. O. 7

**pallescens Schreb.**

- 20. Bth. anfangs weiss, später rosenroth. St. aufrecht od. aufsteigend, hohl. — Feuchte Wiesen, Ufer, selten; T. W.? V. B. J. L. S. A.; auch bisweilen durch Cultur verschleppt. 6 **hybridum L.**

- Bth. vom Anfang an rosenroth, seltner weiss od. gelblichweiss. St. niederliegend od. aufsteigend,



nicht od. kaum hohl. Köpfchen kleiner als an vor. Blättchen mehr verkehrteifg. als rautenf. — Triften, Wegränder, künstliche Wiesen, selten, wohl meist verschleppt. Siehe NB. II. 4. 7

**elegans Sav.**

21. (1). Obere B. fast gegenstg. Blattwinkelstge Köpfchen meist nur 1—3. Kelchzähne gewimpert — B. alle wechselstg. Blattwinkelstge Köpfchen mehrere. Kelchzähne kahl . . . . . 22
22. Köpfchen zuletzt länglich-walzenfg. Bth. zuletzt dunkel kastanienbraun. — Sumpfige Orte der Alp.; W. V. 7 . . . . . **spadiceum L.** 23
- Köpfchen zuletzt oval-kuglig. Bth. zuletzt hellbraun. Nebenb. wie an aureum. — Alp., VorA. u. Jura. 6 . . . . . **badium Schreb.**
23. Köpfchen 5—15blüthig . . . . . 24
- Köpfchen 20—50blüthig . . . . . 25
24. Bth. blassgelb. Fahne fast glatt. Gr.  $\frac{1}{4}$  so lang als die Hülse. T. filiforme Koch. — Wiesen. Grasplätze; verbr. 5 . . . . . **minus Relh.**
- Bth. goldgelb. Fahne gefurcht. Gr. etwa so lang als die Hülse. Köpfchenstiele sehr lang. — Triften der italien. Schwz. 6 . . . . . **patens Schreb.**
25. Nebenb. halbeifg, am Grunde breiter. Das mittlere Blättchen auffallend länger gestielt als die seitlichen. T. procumbens Koch. — a. *majus Koch*. Köpfchen grösser, Stiel derselben so lang od. nur wenig länger als das B. — b. *minus Koch* (T. Schreberi Jord.) Köpfchen kleiner, mit blassergelben Bth.; Stiel bis doppelt so lang als das B. — Aecker, Stoppelfelder (a), Wegränder u. Grasplätze (b.); verbr. 5—8 **campestre Schreb.**
- Nebenb. länglich-lanzett, am Grunde nicht breiter. Blättchen fast gleichlang- u. kurzgestielt. T. agrarium Koch. — Lichte Waldstellen; verbr. aber nicht häufig. 6 . . . . . **aureum L.**

## 145. *Dorycnium*. Backenklee. XVII, 6.

1. K. von längern locker anliegenden Haaren seidig-zottig. Fahne geigenfg. D. suffruticosum auct. germ. non Vill.; siehe NB. V. 72. — Chur. 6 . . . . . **Jordani Lor. Bar.**
- K. mit kurzen angedrückten Haaren. Fahne länglich-spatelfg, stumpf (nicht geigenfg. B. oft breiter als an vor., deren Haare z. Th. absteehend — Tess. (Lugano. Maride). 6 **herbaceum Vill.**

## 146. *Lotus*. Schotenklee. XVII, 5.

1. Kelchzähne vor dem Aufblühen zurückgeschlagen. Dolden 6—15blüthig. St. stielrundlich, weit-

- röhrig. 50—80 cm. — Sumpfige Orte; verbr. 7  
**uliginosus Schk.**
- Kelchzähne vor dem Aufblühen zusammenneigend. Dolden 3—8blüthig. St. kantig, dicht od. engröhrig, 10—40 cm. . . . . 2
2. Blättchen schief-verkehrteifg od. länglich-verkehrteifg. — b. *pilosus* (*pilosus* auct. non Thuill.) Pflze aufrechter, zottig-behaart. — Triften, Wegränder; überall; b. Waa., Wall., Tess. 5 . . . . .
- corniculatus L.**
- Blättchen länglich-lineal od. lineal, etwas dicker als an vor.; St. schlanker. — Feuchte Grasplätze, Ufer, selten; T. W. V. J. Z. 6 . . . **tenuis Kit.**

## 147. Tetragonólobus. Spargelerbse. XVII, 5.

1. Bth. schwefelgelb, einzeln, langgestielt. — Feuchte Wiesen; verbr. 6 . . . **siliquosus Roth.**

## 147\*. Glycyrrhiza. Süssholz. XVII, 16.

1. Bth. lila. Blättchen 11—17, unterseits klebrig. — Hügel Valeria bei Sitten (schon Heg. Beitr., neuerdings wieder gefunden). 6 . . . † **glabra L.**

## 148. Colútea. Blasenstrauch. XVII, 14.

1. Bth. gelb, Hülse an der Spitze geschlossen. — Hügel; G. T. W. V. Neuenburg, Uri (am Axen). A. (Gonzengebiet). 5 — Die ähnliche *C. orientalis* Mill. (*cruenta* Ait.) mit an der Spitze offenen Hülsen, in Anlagen . . . **arborescens L.**

## 149. Robinia. Akazie. XVII, 14.

1. Bth. weiss. — Gebaut u. sich von selbst durch unterirdische Ausläufer, nicht aber durch Samen fortpflanzend. 6. — In Anlagen ausserdem noch: *R. glutinosa* Sims. u. *hispida* L., beide mit röthlichen Blüten . . . † **Pseudacácia L.**

## 150. Phaca. Berglinse. XVII, 18,

1. B. 9—11paarig. Nebenb. lineal-lanzett. St. ästig. 30—45 cm. — Alp. 7 . . . **alpina Wulf.**
- B. 4—5paarig. Nebenb. oval, blattartig. St. einfach, 20—30 cm. — Alp. 7 . . . **frigida L.**

151. *Oxytropis*. Spitzkiel. XVII, 17.

1. Hülsen (im K. sitzend) 2fächrig, nämlich beide Näthe eingebogen u. eine vollstge Scheidewand bildend. Bth. violett. Pflze stengellos, seidenhaarig-zottig od. (b. *velutina* Sieb.) mehr wollig-zottig od. (c. *intricans* Thom.) schwächer behaart bis fast kahl. — Alp., selten; im Wall. die var. b. auch in der Ebene (Saxon etc.); c. UEngadin, Münsterthal. Pilatus. 4—6 . . . **Halleri Bung.**  
 — Hülsen fast 2fächrig. Bth. gelblich. St. 20—40 cm., aufrecht, beblättert. — Steinige Orte; G T. W. SGall. Hohentwiel. 5 . . . **pilosa Dec.**  
 — Hülsen halb 2fächrig, nur die obere Naht eingebogen . . . . . 2
2. Hülsen (im Kelche) sitzend. Pflze stengellos . . . 3  
 — Hülsen gestielt. St vorhanden, aber manchmal kurz od. auch 0. (Bth. violett od. blau) . . . 4
3. Pflze drüsig. Bth. gelblich. — Hochalp.; W. (südliche Kette). 6 . . . **foetida Dec.**  
 — Pflze drüsenlos. Bth. gelblich, selten theilweise od. fast ganz violett (b. *sordida* Gaud.) Alp. 6  
 . . . **campestris Dec.**
4. Stiel der Hülse (Fruchtträger) länger als die Kelchröhre, Kelchzähne  $\frac{1}{4}$  od. kaum  $\frac{1}{3}$  so lang als die Kelchröhre. O. Jacquini Bung. — Alp. und Jura (Reculet, Colombier). 7 **montana Dec.**  
 — Stiel der Hülse kürzer als die Kelchröhre. Kelchzähne so lang oder nur wenig kürzer als die Kelchröhre . . . . . 5
5. Pflze stets stengellos. Vor. ähnlich, aber dicht grauseidenhaarig, Kiel mit längerem Spitzchen. O. *cyanea* auct. non Bieb. Gaudini Bunge. — b. *Huteri* Rchb. fil. Haare abstehend, länger. Kelchzähne  $\frac{2}{3}$  so lang als die Kelchröhre. Siehe NB. V. 73 u. Excl. 7 ed. 469. (M. Generoso). — Alp.; W. (Zermatt, Bagnethal). 7 **neglecta Gay.**  
 — Meist stengeltreibend. Hülsen hängend. Haare derselben kürzer und mehr angedrückt als an vor. — Alp.; G. W. O. (Albula, Nufenen; Zermatt, Lens; Faulhorn). 7 . . . **lapponica Gay.**

152. *Astrágalus*. Tragant. XVII, 18.

1. Flügel tief ausgerandet od. 2sp. B. 4—8paarig. Bth. aus weiss u. violett gescheckt. Phaca australis L. — Alp. 7 . . . **australis Lam.**  
 — Flügel ungeth., stumpf . . . . . 2
2. B. paarig gefiedert. statt des Endblättchens ein Dorn. — Alp. u. VorA.; T. W. V. B. 5, 6 . . . **aristatus L'Herit.**

- B. nicht dornig . . . . . 3
- 3. Nebenb. fast bis zur Mitte an den Bstiel angewachsen. (Pflzn fast od. ganz stengellos) . . . 4
- Nebenb. vom Bstiel gänzlich frei od. nur dem Grunde des Bstiels anhängend . . . . . 5
- 4. Bth. gelb, auf dem Wrztock gehäuft. — VorA.; W. 5 . . . . . **excapus L.**
- Bth. roth, auf einem den B. an Länge wenigstens gleichkommenden Stiel. — Kiesige Orte; G. T. W. V. 4, 5 . . . . . **monspessulanus L.**
- 5. Schiffchen etwa so lang als die Fahne. B. 7—11 paarig. Bth. aus weiss u. roth gescheckt. Hülsen hängend. *Phaca astragalina* Dec. — Alp. 7 **alpinus L.**
- Schiffchen wenigstens um  $\frac{1}{3}$  kürzer als die Fahne 6
- 6. Bth. roth, blau od. violett . . . . . 7
- Bth. gelb od. gelblichweiss . . . . . 8
- 7. Fahne  $\frac{1}{3}$  od.  $\frac{1}{4}$  über die Flügel hinausragend. B. 6—10paarig. — Alp.; G. (im Sande des Avner Rheins). W. 6 . . . . . **leontinus Wulf.**
- Fahne schmaler als an vor., noch einmal so lang über die Flügel hinausragend. B. 8—12paarig. — Grasplätze; T. G. W. 5 . . . **Onóbrychis L.**
- 8. St. 0 od. sehr kurz. Nebenb. gross, Hülsen zurückgeschlagen. — Alp.; T. W. V. B. O. 5, 6 . **depressus L.**
- St. 40—100 cm. . . . . 9
- 9. B. 5—6paarig. Hülsen 3kantig-lineal, 35—40mm. lg, gekrümmt-zusammenneigend, zuletzt kahl. — Waldränder, Gebüsche; verbr. 6 **glycyphyllus L.**
- B. 8—12paarig. Hülsen eirund, aufgetrieben, rauhaarig. — Grasige Hügel, selten; G. W. V. B. J. S. 6 . . . . . **Cicer L.**

### 153. *Coronilla*. Kronwicke. XVII. 12.

- 1. Bth. aus roth u. weiss bunt, Schiffchen meist schwarzviolett gespitzt. B. 6—12paarig. — Triften, Waldränder, meist nicht selten (fehlt A.) 6 **vária L.**
- Bth. gelb, B. 3—7paarig . . . . . 2
- 2. Nägel der Kronb. 2—3mal so lang als der K., die Kronb. daher gestielt erscheinend. B. 2—4paarig. Strauch 100—150 cm. — Steinige waldige Bergabhänge; ziemlich verbr. 4, 5 . . . **Emerus L.**
- Nägel der Kronb. nur etwa so lang als der K. B. 3—7paarig. St. krautig od. halbstrauchig, 20 bis 60 cm. . . . . 3
- 3. Bthstiele 3mal so lang als die Kelchröhre. Dol-

- den 15—30blüthig. — Wie vor.; fast durch den ganzen Jura; Graub. 6 **montana Scop.**
- Bthstiele so lang od. wenig länger als die Kröhre. Dolden 5—15blüthig 4
4. Nebenb. fast so gross als ein Blättchen; das unterste Paar der letztern vom St. entfernt. Von Hippocrepis durch kürzer genagelte Kronb., kürzere Kzähne und dickliche blaugrüne weissgesäumte Blättchen zu unterscheiden. Felsige Orte der Alp., VorA. u. des Jura, auf Kalk. 5, 6 **vaginalis Lam.**
- Nebenb. vielmal kleiner als ein Blättchen; das unterste Paar der letztern dicht am St. — Wie vor.; W. (Pfywald, Niouc, Varen). 6 **minima L.**

#### 154. *Ornithopus*. Vogelfuss. XVII, 11.

1. Bth. klein, (4 mm. lg.) weisslich, die Fahne roth gestreift. B. 7—12paarig. — Trockene Triften; Reiden, C. Luzern, bei Zofingen, früher auch bei Basel. 5 **perpusillus L.**

#### 155. *Hippocrépis*. Hufeisenklee. XVII, 12.

1. Bth. gelb, die Kronb. benagelt. B. 5—8paarig, — Sonnige trockene Orte; verbr. 5 **comosa L.**

#### 156. *Hedysarum*. Süssklee. XVII. 16.

1. Bth. roth. Hülsen hängend. B. 3—5paarig. — Alp. 7 **obscurum L.**

#### 157. *Onóbrychis*. Esparsette. XVII, 15.

1. Die mittlern Zähne des untern gekielten Randes der Hülse so lang als die Breite des Kiels. St. niederliegend. O. supina Gaud. Gaudini Jord. — Sandige Hügel; W. T.? 6 **arenaria Dec.**
- Die Zähne des untern gekielten Randes der Hülse halb so lang als die Breite des Kiels. Typus der *O. viciaefolia* 2
2. St. aufrecht od. aufsteigend, 20—50 cm. Blättchen lineal-länglich. O. sativa Lam. — Trockene Hügel, Triften; auch gebaut. 5 **viciaefolia Scop.**
- St. niederliegend od. aufsteigend, 10 bis 20 cm. Blättchen kürzer u. breiter als an vor., Bth. kleiner. — Alp., VorA. u. Jura. 7 **montana Dec.**



158. **Cicer. Kichererbse. XVII, 10.**

1. Bth. einzeln blattwinkelstg. Blättchen gezähnt.  
— Selten (z. B. im Tess.) gebaut u. vorüber-  
gehend verwildert, 6 . . . † **ariétinum L.**

159. **Vicia. Wicke. XVII, 20.**

1. Bth. in langgestielten (zuweilen wenig- od.  
selbst 1blüthigen) Trauben; Stiele mit der Traube  
wenigstens  $\frac{2}{3}$  so lang als das Blatt . . . 2  
— Bth. in kurzgestielten Trauben od. einzeln  
od. zu zweien in den Blattwinkeln sitzend . . . 14
2. Trauben wenig (1—7) blüthig. Bth. ziemlich  
klein, 3—10 mm. Ervi spec. auct. . . 3  
— Trauben viel- (6—30) blüthig. Bth. mässig gross,  
12—25 mm. (Fr. kahl). . . 7
3. B. 8—12paarig; Blattstiele in eine einfache Sta-  
chelspitze endend. Hülsen buchtig-holperig (zwi-  
schen den S. eingeschnürt). *Ervilia sativa* Link.  
— Unter Getreide; selten u. wohl nur ver-  
schleppt. 7 . . . † **Ervilia Willd.**  
— B. 3—10paarig; Blattstiele der obern B. in eine  
meist ästige Ranke endend . . . 4
4. Kelchzähne etwa so lang od. länger als die Kr. 5  
— Kelchzähne deutlich kürzer als die Kr. (Hülsen  
kahl, vorn stumpf) . . . 6
5. Trauben 1—3blüthig. Hülsen kahl. S. linsenfg-  
zusammengedrückt. B. 3—6paarig. Bth 5 mm.  
lg. Linse. *Lens esculenta* Mönch. — Aecker; ge-  
baut, selten verwildert. 6 † **Lens Coss. Germ.**  
— Trauben 3—7blüthig Hülsen behaart (sehr sel-  
ten kahl abändernd). S. fast kuglig. B. 5—10  
paarig. Bth. klein, 3 mm. lg. — Aecker, Hecken;  
verbr. 4—5 . . . **hirsuta Koch.**
6. Trauben etwa so lang als das B., grannenlos.  
Hülsen meist 4samig. Samennabel lineal-läng-  
lich. — Aecker verbr. 5 **tetrasperma Schreb.**  
— Trauben zuletzt fast noch einmal so lang als das  
B., begrannt. Hülsen meist 6-(5—8-)samig. Sa-  
mennabel rundlich-oval. Bth. grösser als an  
vor, 7—8 mm. lg. — Aecker; bei Yverdon (wohl  
zufällig verschleppt). 6 . . . \* **grácilis Loisl.**  
5 . . . **pisiformis L.**
7. (2). Bth. grüngelb. B. 4—5paarig; Blättchen oval,  
gross, kahl. — Kastanienwälder; W. (bei Fully).  
5 . . . **pisiformis L.**  
— Bth. roth, violett, blau od. bunt . . . 8
8. Gr unter der Narbe bärtig. Trauben 5—12-  
blüthig, locker . . . 9

- Gr. oberwärts ringsum gleichfg. behaart od. kaum etwas bärtig. Trauben viel- (12—30-) blüthig . 10
9. B. 5—7paarig; Blättchen lineal-lanzett. Nebenb. halbspiessfg, in der Mitte des St. tief 2—3zählig. Bth. purpurn, so gross wie an sativa. — Hügel; T.? W. 5 . . . . . **onobrychioides L.**
- B. 4 bis 5paarig; Blättchen eifg. od. eilänglich. Nebenb. halbmondfig, haarspitzig, 5—7zählig, Bth. violettroth, später schmutzig gelbröthlich. — Bergwälder, hie und da; verbr. 6 . . . . . **dumetorum L.**
10. Nebenb. halbmondfig, eingeschnitten-gezähnt B. 6—9paarig; Blättchen länglich. Bth. aus weiss u. violett zierlich bunt, Pflze kahl. — Wie vor. 6, 7 . . . . . **silvatica L.**
- Nebenb. halbspiessfg, die obern auch lanzett, ganzrandig. B. 6—15paarig; Blättchen lineal od. lineal-länglich. Bth. blau od. blauviolett . 11
11. Fahne im obern Drittheil jederseits mit einer Einkerbung, der untere Theil (der Nagel) 2mal so lang als der obere. K. am Grunde deutlich höckrig. Hülsen fast rautenfg. Pflze 1—2jähr. 11b
- Fahne in der Mitte od. im untern Drittheil jederseits mit einer Einkerbung, der untere Theil so lang od. kürzer als der obere. K. nicht höckrig. Hülsen lineal-länglich. Pflzn mehrjähr. Typus der *V. Cracca* . . . . . 12
- 11b. St. angedrückt-behaart. Untere Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre; obere kurz, dreieckig. *V. villosa glabrescens Koch. dasycarpa Ten.* — Unter Getreide u. auf künstlichen Wiesen, selten und meist nur vorübergehend. 6 \* **varia Host.**
- St. abstehend-behaart, zottig. Untere Kelchzähne länger als die Kelchröhre; obere lanzett-pfriemlich. Trauben dichter u. reichblüthiger als an vor., vor dem Aufblühen der langen und langhaarigen Kelchzähne wegen fedrig-schopfig. — Wie vor., z. B. Allaman. Paradis \* **villosa Roth.**
12. Stiel der Hülse länger als die Kelchröhre. Pflze abstehend behaart. St. steiflich, fast aufrecht. Blättchen grösser u. oft zahlreicher als an *Cracca*, Bth. gedrängter, kleiner; unterer Kelchzahn vom Grunde an pfriemlich. *V. villosa Heg.* — Gebüsche, Hügel; G. W. O. U. A. 5 **Gerardi All.**
- Stiel der Hülse kürzer als die Kelchröhre . . . . . 13
13. Trauben etwas dicht, etwa so lang oder etwas länger als das B. Unterer Kelchzahn lanzett (am Grunde breiter). Nabel  $\frac{1}{3}$  des S. umgebend. St. schlapp od. klimmend. — Hecken, Wegränder, unter Getreide; verbr. 6 . . . . . **Cracca L.**

- Trauben etwas locker, meist weit länger als das B. Unterer Kelchzahn vom Grunde an pfriemlich. Nabel nur  $\frac{1}{5}$  des S. umgebend. St. steiflich, mehr aufrecht als an vor., die Trauben am obern Theil desselben mehr genähert, mit grössern Bth. — Gebüsche, Waldwiesen; G. T. W. V. Stein a/Rh. 5, 6, früher als vor. . . . . **tenuifolia Roth.**
14. (1). Trauben 3—12blüthig . . . . . 15  
 — Trauben 1—2blüthig. (Bth. anscheinend zu 1—2 in den Blattwinkeln sitzend od. sehr kurz gestielt. Pflze 1jähr.) . . . . . 17
15. B. 4—7paarig Pflze mehrjähr. Bth. schmutziggelblich, selten weiss od. (v. ochroleuca) gelblichweiss. — Wiesen, Wegränder; überall 4, 5 . . . . . **sépium L.**
- B. 1—3paarig. Pflze 1jähr. (Blättchen gross) . . . . . 16
16. Blattstiele in eine einfache Stachelspitze endend. Bth. gross, weiss, die Flügel mit schwarzem Fleck. Saubohne 6 . . . . . † **Faba L.**  
 — Blattspindel in eine einfache od. ästige Ranke endend, Bth. kleiner als an vor. (15—20 mm. lg.), trüb purpur-röthlich. — Genf, Basel (Grenzach, Isteinerklotz). 5 . . . . . **narbonensis L.**
17. (14). Bth. blassgelb od. weisslich (Hülsen rauhaarig) . . . . . 18  
 — Bth. roth od. violett (selten weiss abändernd) . . . . . 19
18. Fahne kahl. Blättchen stumpf. — Aecker, selten; V. Z. L. A. 5 . . . . . **lútea L.**  
 — Fahne behaart. Blättchen gestutzt od. ausgerandet. — Aecker, sehr selten u. nur vorübergehend beobachtet: früher bei Cossonay und neulich bei Colombey, zwischen Montreux u. Chillon u. bei Lausanne. 5 . . . . . \* **hybrida L.**
19. Kelchzähne lanzett, die obern aufwärts gekrümmt. Hülsen gestielt, stets behaart. Blättchen alle lineal, ausgerandet-3spitzig. — Wie vor.; zwischen Montreux u. Chillon 5 \* **peregrina L.**  
 — Kelchzähne lanzett-pfriemlich, gerade vorgestreckt. Hülsen sitzend . . . . . 20
20. B. alle od. doch die untern mit einfacher Stachelspitze, 2—3paarig. Nebenb. ganzrandig. Bth. klein. (5—8 mm.) Hülsen kahl. S. bekörnelt. — Sandige Hügel, sehr selten; Locarno, Peney C. Genf u. Valère bei Sion. 4 . . . . . **lathyroides L.**  
 — B. mit ästiger Wickelranke, die obern 4—8paarig. Nebenb. gezähnt. Bth. grösser, 13—22 mm. lg. Hülsen wenigstens in der Jugend kurzhaarig. S. glatt. Typus der *V. sativa* . . . . . 21
21. Hülsen reif gelbbraun. S. zusammengedrückt.

- Bth. meist zweifarbig. 20—25 mm. lg. B. meist 7paarig; Blättchen wenigstens der mittlern B. gestutzt u. meist ausgerandet. Futterwicke. — Unter Getreide; verbr.; auch gebaut. 5 **sativa L.**
- Hülsen schmaler u. mehr gewölbt als an vor, (4—7 mm. br.). reif schwarz, S. kuglig. Bth fast einfarbig, kleiner. B. meist 5paarig; Blättchen der obern und mittlern B. spitz od. stachelspitzig. V. *Forsteri* Jord. *nemoralis* Bor. — b. *Bobartii* Forst. Blättchen der obern B. lineal, weder gestutzt noch ausgerandet. Siehe NB: V. 73. — Hecken, Felder, Wegränder; westl. u. südl. Gebiet, ausserdem hie u. da verschleppt. 5 **angustifolia Reich.\*)**

## 160. *Láthyrus*. Platterbse. XVII, 20. 3.

1. Blattstiel in eine einfache od. ästige Ranke endend. St. liegend od. klimmend . . . . . 2
- Blattstiel in eine einfache (bisweilen fehlende) Stachelspitze endend od. bei *Nissolia* blattartig verbreitert, einem einfachen Blatt gleichend. St. meist aufrecht. *Orobi spec.* auct. . . . . 12
2. Trauben 1—3blüthig. B. 1- (selten 2-) paarig. Pflzn 1—2jähr. . . . . 3
- Trauben mehr- (4—12-)blüthig. B. 1—mehrpaarig. Pflzn mehrjährig . . . . . 7
3. Bth. gelb. Nebenb. eifg, am Grunde herzpfeilfg, die fehlenden Blättchen ersetzend; selten an einzelnen B. die Ranke an der Spitze mit 1—2 kleinen schmalen Blättchen (v. *foliolosa* Brebiss. Schaffh.!) — Unter Getreide, hie u. da (fehlt W. U. A.) 6 . . . . . **Aphaca L.**
- Bth. nie gelb. . . . . 4
4. Bthstandstiele 1—3blüthig, viel länger als das Blatt. Hülsen rauhhhaarig. S. knötig-rauh. Bth. violettblau. — Aecker, nicht überall (fehlt G. A.) 6 . . . . . **hirsutus L.**
- Bthstandstiele stets 1blüthig, kürzer als das Blatt. Hülsen kahl. S. glatt . . . . . 5
5. Hülsen lineal, schmal (5—6 mm. br.). Ranken alle einfach. Gr. nicht gedreht. Bth. klein, röthlich. — Aecker, Grasplätze; Tess., Wall., Genf. (Lugano, Mendrisio; Branson, Natters; Vernier, Compesières). 5 . . . . . **sphaericus Retz.**
- Hülsen länglich, breiter 8—15 mm.). Ranken meist ästig. Gr. um seine Axe gedreht . . . . . 6

\*) V. *segetalis* Thuill. mit schwarzbraunen holperigen Hülsen scheint Zwischenform von *sativa* u. *angustifolia*.

6. Hülsen am obern Rande rinnig. Nebenb. so lang als der Bstiel. Bth. ziemlich klein (8–10 mm.), röthlich. — Aecker, selten; V. B. J. 5 *Cicera* L.
- Hülsen am obern Rande 2flügelig, breiter als an vor. (14–16 mm.) Nebenb. kürzer als der Bstiel. Bth. ziemlich gross (14–16 mm. lg), weiss, rosenroth od. blau. — Gebaut u. selten verwildert. 5 . . . . . † *sativus* L.
7. (2). Bth. gelb. B. 1paarig. L. Lusseri Heer (subalpine grossblüthige fast kahle Form). — Wiesen; überall. 6 . . . . . *pratensis* L.
- Bth. roth od. blau . . . . . 8
8. St. kantig. Bth. hellpurpurn. B. 1paarig. Wrstock mit tief steckenden haselnussgrossen Knollen. — Aecker (fehlt T. L. U.) 6 . . . . . *tuberosus* L.
- St. geflügelt . . . . . 9
9. Blattstiele flügellos. Bth. blau. B. 2–3paarig. S. glatt. — Sumpfwiesen, nicht häufig (fehlt G. T. S.) 6 . . . . . *palustris* L.
- Blattstiele geflügelt. Bth. roth . . . . . 10
10. Obere B. 2–3paarig. Blättchen breiter u. stumpfer als an *silvestris*. — Bergwälder; G. T. W. V. B. O. J. U. Z. S. 7 . . . . . *héterophyllus* L.
- B. sämmtlich 1paarig, sehr selten 2paarig . . . . . 11
11. Blättchen lineal-lanzett, verschmälert-spitz, selten (v. *angustifolius* = L. *ensifolius* auct. non Badar.) fast lineal, od. (v. *platyphyllus* Retz.? NB. IV. 4) breiter, länglich od. länglich-lanzett, 2 cm. u. etwas darüber breit, stumpflich, bespitzt. (Aigle). Bth. gelblichgrün, rosenroth überlaufen. — Wälder; verbr. 6 . . . . . *silvestris* L.
- Blättchen breiter als an vor., länglich-lanzett, stumpflich, bespitzt. Bth. schön carminroth, gross, Nebenb. länger als an vor. — Gebüsche; wild im südl. Tess. (NB. V. 83); verwildert in den C. Neubg. u. Waa. 6 . . . . . *latifolius* L.
12. (1). B. einfach, lineal-lanzett, grasartig. Trauben 1- (selten 2-) blüthig. Bth. roth. — Aecker, Grasplätze, selten (fehlt G. U. A.) 6 *Nissolia* L.
- B. 2–6paarig. Trauben mehr- (3–16-) blüthig . . . . . 13
13. B. 2–3- (selten 4-) paarig . . . . . 14
- B. 4–6paarig . . . . . 16
14. St. schmal geflügelt, aufsteigend. Wrstock stellenweise knollig verdickt. Blättchen länglich-lanzett, selten (b. *linifolius* Reich.) lineal. L. *macrorrhizus* Wimm. *Orob. tuberosus* L. — Wälder; verbr.; b. Tess. 4 . . . . . *montanus* Bernh.
- St. ungeflügelt, nur kantig, aufrecht . . . . . 15
15. Blättchen eifg, lang zugespitzt, selten (b. *gracilis* Gaud.) lineal und dann sehr lang, von ein-



ander entfernt. — Wälder; verbr.; b. Tess. 4 .

**vernus Bernh.**

- Blättchen fast lineal, einander sehr genähert. Blattstiele sehr kurz! *L. canescens* Gr. Godr. Siehe NB. IV. 5 — Neuenbg (vallon de la Brevine). 6 . . . . . **ensifolius Gay.\*)**

16. (13). Bth. gelblich, gross. Blättchen (gross) elliptisch-lanzett, spitz. St. einfach. — Alp., VorA. u. Jura (Dôle, Reculet). 6 . . . **luteus Peterm.**

- Bth. violettroth. Blättchen oval-länglich, stumpf, bespitzt (durch's Trocknen schwarz werdend). St. ästig. — Wälder, hie u. da (fehlt U. L.) 6

**niger Bernh.**

Anm k. Gebaut werden noch aus dieser Fam.:

1. **Pisum**, Erbse, u. zwar *P. sativum* L. (S. kuglig, fortrollend hellfarbig; Bth. meist weiss) u. *P. arvense* L. (S. kantig - eingedrückt, nicht rollend; Bth. bunt);
2. **Phaséolus**, Bohne, u. zwar *Ph. vulgaris* L. (Trauben kürzer als das B.) u. *Ph. multiflorus* L. (Trauben länger als das B.);
3. **Lupinus**, Wolfsbohne (B. 5—9zählig-gelfingert): *L. albus* u. *angustifolius* im T. cult;
4. **Galega**, Geisraute;
5. **Soja japonica** Sav., Sojabohne, versuchsweise gebaut.

## 29. Amygdaleen (Steinobst.)

### 161. *Amygdalus*. Mandelbaum. XII, 15.

1. Blattstiel so lang od. länger als die Breite des B. Steinfr. nicht saftig, bei der Reife unregelmässig zerreissend. — Hügel; W. (Saillon, Montorge). 3 . . . . . **communis L.**

- Blattstiel noch nicht halb so lang als die Breite des B. Steinfr. saftig, nicht aufspringend. Vergl. Gatt. *Persica*.

### 162. *Persica*. Pfirsichbaum. XII, 15.

1. Vergl. vor.! *Amygdalus Persica* L. — In Gärten u. Weinbergen der wärmern Gegenden gebaut 3, 4 . . . . . † **vulgaris Mill.**

### 163. *Prunus*. Pflaume. XII, 15.

1. Bth. fast sitzend, Fr. sammetartig-filzig (selten kahl abändernd). B. herzeifg. Aprikose. 3, zuerst vor allen Obstarten . . . † **Armeniaca L.**

\*) Der verwandte *L. filiformis* (Lamk.) Gay am Comersee.

- Bth. deutlich gestielt. Fr. kahl . . . . . 2
- 2. Bth. einzeln od. gezweit. Fr. bläulich bereift . . . . . 3
- Bth. in 2—vielblüthigen doldenfgen Büscheln.  
Trauben od. Doldentrauben. Fr. unbereift . . . . . 5
- 3. Bthstiele ganz kahl. Fr. kuglig, 6—10 mm. Sper-  
rig-ästiger Dornstrauch. Schwarzdorn, Schlehe.  
— Hecken, Gebüsche; überall. 4 . . . **spinosa L.**
- Bthstiele behaart. Fr. grösser . . . . . 4
- 4. Aestchen kurzhaarig. Kronb. rundlich. rein-  
weiss. Fr. kuglig. Pflaume. — b. *italica Borkh.*  
B. fast kahl; Fr. hartfleischig. (Reineclaude). —  
Waldige Hügel, wild od. verwildert; überall in  
vielen Spielarten gebaut. 4 . . . **insititia L.**
- Aestchen kahl, dünner als an vor. Kronb. läng-  
lich, in's Grünliche ziehend. Fr. länglich.  
Zwetschge. 4 . . . . . † **domestica L.**
- 5. (2). Bth. in 2—mehrblüthigen doldenfgen Büscheln  
mit od. kurz vor den B. erscheinend . . . . . 6
- Bth. in mehr—vielblüthigen Trauben od. Dolden-  
trauben, nach den B. erscheinend . . . . . 7
- 6. B. dünnlaubig, etwas runzlig, unterseits behaart.  
Blattstiele an der Spitze 1—2drüs. Süsskirsche.  
— Culturformen sind: b. *juliana Dec.*, Weich-  
kirsche; c. *duracina Dec.*, Knorpelkirsche. —  
Wälder. 4 . . . . . **avium L.**
- B. etwas derb, eben, kahl, glänzend. Drüsen  
am Bstiel 0 od. an die untern Blatzzähne hin-  
aufgerückt. Strauch od. niedriger Baum mit  
schlanken abstehenden od. hängenden Aesten.  
Sauerkirsche, Weichsel. — Culturformen: b *au-*  
*stera* Ehrh. Morelle; c *acida* Ehrh., Glaskirsche;  
d. *aproniana Schübl. Mart.* (Süssweichsel). Hybri-  
de mit vor. Art.? — Hügel; westl., südwestl.  
Gebiet u. Schaffh. 4 . . . . . **Cerasus L.**
- 7. Trauben kurz, aufrecht. wenig (3—12-) blüthig.  
B. rundlicheifg, etwas herzf. Weichselkirsche.  
— Waldige, steinige Bergabhänge; hie u. da  
(fehlt U. L.) 5 . . . . . **Mahaleb L.**
- Trauben lang, meist überhängend, viel- (20—30-)  
blüthig. B. elliptisch, etwas zugespitzt. Trau-  
benkirsche. — b. *petraea Tausch.* B. derber,  
kahler, Trauben dichter, fast aufrecht. Siehe NB.  
IV. 5. (Oberwall.) — Feuchte Wälder; Gebüsche;  
verbr. 5 . . . . . **Padus L.**

Anmk. *P. Laurocerasus L.* Kirschlorbeer u. *lusi-*  
*tanica L.* beide mit immergrünen lederigen B. u. auf-  
rechten Trauben, häufig in Anlagen am Genfersee.

## 30. Spiraeaceen.

### 164. Spiráea. Spierstaude.

XII, 14, 22. XXII, 24.

1. Strauch. Aeste kantig-gerieft. B. ungeth., eifg. Bth. in Doldentrauben. — Angeblich im C. Neuenbg verwildert. 5 . . . † *ulmifolia* Scop. 2
  - Kräuter od. Stauden. B getheilt . . . . . 2
  2. B. gross, 3zählig-doppelfiederschnittig. Bth. meist durch Fehlschlagen zweihäusig. in schmalen rispig zusammengestellten Aehren. — Wälder, Schluchten; verbr. 6 . . . . . *Aruncus* L.
  - B. unterbrochen fiederschnittig. Bth. zwittrig, in Spirren . . . . . 3
  3. Blattabschnitte 4—6paarig, die grössern eilänglich, doppelt gezähnt, der endstge durch Verwachsung mit den obersten seitlichen grösser, 3—5lappig (unterseits grün od. grau- od. weissfilzig). Wrfasern nicht verdickt. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall. 6 . . . . . *Ulmária* L.
  - Blattabschnitte 15—20paarig, die grössern im Umriss länglich, fiedersp. eingeschnitten. Wrfasern knollig verdickt. — Triften; nicht häufig (fehlt U. L. A.) 6 . . . . . *Filipendula* L.
- Anm k. In Anlagen noch zahlreiche Arten; vergl. C. Koch, Dendrologie.

## 31. Rosaceen.

### 165. Dryas. Dryade. XII, 21.

1. B. herzförmig-länglich, gekerbt, unterseits weissfilzig. — Alp., VorA. u. Jura. 6 . . . . . *óctopétala* L.

### 166. Géum. Nelkenwurz. XII, 18.

1. Bth. aufrecht. Kronb. gelb, ausgebreitet, unbe-nagelt. Fruchtköpfchen ungestielt. — Hecken u. Gebüsch; verbr. 6 . . . . . *urbánum* L.
  - Bth. nickend. Kronb. röthlichgelb, aufrecht, langbenagelt. Frköpfchen im K. langgestielt. — Feuchte Wiesen, Gräben; verbr. 4 . . . . . *rivale* L.
- Anmerk. Bastarte: *G. rivale-urbanum* (intermedium Ehrh.). *G. rivale*, (*Sieversia*) *montanum* (inclinatum Schleich.)

167. *Sieversia*. *Sieversie*. XII, 18.

1. Pflze ausläufertreibend. Abschnitte der B. eingeschnitten-spitzgezähnt, der Endabschnitt 3–5 sp. — Geröll der Hochalp. 7 **reptans Sprgl.**
- Pflze ausläuferlos. Abschnitte der B. ungleich gekerbt, der Endabschnitt am Grunde fast herzförmig. — Alp. u. Jura (Reculet, Salève). 6 **montana Sprgl.**

168. *Rubus*. *Brombeere*. XII, 23,

Leider sind bisher nur wenige Gegenden (Schaffhausen, Freiburg, Waadt, Genf) etwas genauer auf diese schwierige Gattung durchsucht, somit nur ein Theil der in der Schweiz wachsenden Arten bekannt u. beschrieben; ein Bestimmen jeder vorkommenden Brombeerform ist daher, abgesehen von den überaus zahlreichen vermittelnden Hybriden zur Zeit absolut unmöglich, weshalb ich hier nur die wichtigsten oder weiter verbreiteten Arten berücksichtige, übrigens auf nachfolgende Specialarbeiten verweise: Gremli, Beiträge zur Flora der Schweiz 1870 (siehe auch meine Arbeit in der östr. bot. Zeitung 1871); Focke, Synopsis Ruborum Germaniae 1877 u. in Koch Syn. 3 ed. A. Favrat, les Ronces du canton de Vaud in bull. soc. vaud. 1881 u. Catalogue des Ronces du sudouest de la Suisse in op. cit. 1884; Schmidely, Catalogue des Ronces des env. de Genève extr. soc. bot. Genève 1888 (siehe Excflora 6 ed. 496). — Eine ausführliche Arbeit über die freiburgischen Brombeeren lieferte neulich (1891), Perroud in Cottet et Castella Guide bot. Fribourg.\*)

**Sect. I — Herbacei (Cylactis Focke).**

St. einjährig, krautig. Nebenblätter frei od. kaum dem Blattstiel angewachsen

1. **R. saxatilis L.** B. 3zählig, unterseits grün. Früchtchen meist nur zu 2–5, roth. — Bergwälder; verbr. 5.

**Sect. II — Idaei (Idaeobatus Focke).**

St. einjähr., holzig. Nebenb. dem Blattstiel angewachsen. B. 5 (3–7) zählig-gefiedert.

2. **R. Idaeus L.** Himbeere. Schössling hochbogig rundlich, meist mit zahlreichen feinen schwarz-

\*) Perroud unterscheidet 58 Species, worunter merkwürdiger Weise keine einzige neue, wohl aber fast alle (31) von Weihe u. Nees aufgestellten Arten. Dass alle freib. Formen mit den letzteren identisch, ist geradezu undenkbar.

rothen Stacheln. Blättchen unterseits weissfilzig, sehr selten (var. virescens) grün. Staubg. kurz, fast einreihig. Früchtchen roth, filzig. — Wälder; verbr. 5.

### Sect. III — Vulgares (Eubatus Focke).

Ebenso, aber B. 3—5zählig-gefingert, selten das Endblättchen eines 5fingerigen Blattes 3theilig, also 7 Blättchen, aber dann das Endblättchen sitzend.\*) Fr. schwarz od. schwarzblau (vergl. suberectus). Der St. im 1. Jahre (Schössling genannt) meist einfach u. nur B. tragend; im 2. Jahre aus den Winkeln der dann meist abgefallenen B. Blüthenzweige treibend, welche mit einem Blütenstand abschliessen.

#### 1. Tomentosi.

B. beiderseits filzig od. nur unterseits (hier aber stets) filzig u. oberseits grün, dabei anscheinend kahl, aber fast stets mit microscopischen Sternhaaren. Nebenblätter schmal. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen. Früchtchen fast matt.

3. **B. tomentosus Borkh.** Blättchen ziemlich klein, länglich-verkehrteifg., spitz od. stumpf (nicht zugespitzt), grob gezähnt, mit keilförmigem ganzrandigem Grunde; Blattstiele deutlich rinnig. Rispen ziemlich dicht. Bth. weiss, etwas ins Gelbliche ziehend. Sehr veränderliche aber leicht kenntliche Art. — Ziemlich verbr.

#### 2. Caesii (Corylifolii).

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen (bei 5zähligen auch die mittleren) sitzend od. sehr kurz gestielt. Nebenblätter mehr od. weniger verbreitert. Kelchzipfel an der Frucht aufrecht (angedrückt). Schössling niedrig-bogig, mehr od. weniger bereift. Stacheln schwach, ziemlich gleichförmig u. ohne od. mit zerstreuten Stieldrüsen, seltener mehr od. weniger ungleich u. stieldrüsenreich.

4. **R. caesius L.** B. unterseits grün. Schössling schlank, rundlich, nebst den Früchtchen bläulich bereift. — Ueberall 5—9.
5. **R. dumetorum Weihe.** B. wenigstens die jüngeren (oberen rispenständigen) fast stets unterseits graufilzig. Schössling rundlich od. stumpfkantig, meist stärker als an vor. Früchtchen unbereift. Enthält die (wohl meist hybriden) Zwischen-

\*) Beim Einlegen ist ausser einem Blüthenzweig ein Stück des Schösslings, mit wenigstens 2 Blättern, zu berücksichtigen.



formen von *caesius* a. den *Homoeacanthi*. — Hecken, Wegränder, gern in der Nähe menschlicher Wohnungen; verbr. 5, früh beginnend, aber bis in den Spätherbst.

### 3. *Glandulosi*.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen deutlich gestielt (vergl. 6, 7). Nebenblätter schmal. Kelchzipfel an der Fr. aufrecht. Früchtchen schwarz glänzend. Stacheln am Schössling zahlreich, sehr ungleich, in die zahlreichen Stieldrüsen übergehend.

6. **R. pseudopsis Grml.** Hat die frühe Blüthezeit u. die fast sitzenden Seitenblättchen von *Villarsianus*, ähnelt aber eher einem sehr ungleichstacheligen stieldrüsenreichen *caesius*. Bth. roth. — Z. S.
7. **R. Villarsianus Focke.** Seitenblättchen kurz gestielt od. fast sitzend. Kronblätter gross, breit, verkehrteifg, weiss. Blättchen gross, das endständige breiteiförmig od. fast rundlich, plötzlich kurz zugespitzt. Ausgezeichnete u. weit verbreitete Art: G. W. V. B. U. Z. S. (bei Chur mit rothen Griffeln). 6. — Verwandt ist *R. chlorophyllus Grml.* Beitr. (*oreogeton* Focke). — Die meisten übrigen in diese Gruppe gehörenden Arten lassen sich zusammenfassen unter dem Namen
8. **R. glandulosus Bell.** *hirtus* W. K. Seitenblättchen deutlich gestielt. Kronblätter elliptisch od. länglich. Hieher ausser zahlreichen anderen: 1. *R. Güntheri* W. N. Stieldrüsen im Blütenstande mehr od. weniger dunkelroth. Gr. roth. Fruchtknoten kahl. Stacheln fein, gerade. Dazu *R. coloratus Grml.* (Staubg. kürzer als die Griffel), *celtidifolius Grml.* (Staubg. länger als die Gr.) — 2. *R. Bayeri* Focke (*firmulus Grml.* Stieldrüsen blass od. wenig gefärbt, Gr. grün. Fruchtknoten behaart. Staubg. etwas kürzer als die Gr. Schössling stumpfkantig. — 3. *R. brachyandrus Grml.* Ebenso, aber Fruchtknoten filzig, Staubg. sehr kurz, Schössling rundlich. Kleinste Art. B. unterseits fast haarlos. — 4. *R. Bellardi* W. N. Gr. grün. Staubg. länger als die Gr. Fruchtknoten kahl. Blättchen gross, breit, plötzlich in eine oft gekrümmte Spitze zusammengezogen. Rispe kurz, locker. Sehr constante u. weit verbreitete, bei uns wie es scheint jedoch nicht sehr häufige Art — Die 3 folgenden nähern sich den *Subglandulosi*.

9. **R. rigidulus** Schmidely. rigidus Merc. non Sm.
10. **R. Reuteri** Merc.
11. **R. brevis** Grml. Koehleri W. N.?

#### 4. Subglandulosi.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen meist deutlich gestielt. Kelchzipfel an der Fr. zurückgeschlagen od. nur an der Endblüthe aufrecht. Nebenb. u. Fr. wie vorher. Stacheln bald sehr ungleich u. dann mit zahlreichen Stieldrüsen; bald Stacheln ziemlich gleichförmig, Stieldrüsen zahlreich, aber sehr kurz; bald ziemlich od. fast gleichförmig u. dann Stieldrüsen sparsam, doch nie ganz fehlend. Mehr eine künstliche Gruppe.

12. **R. flexuosus** PJMüll. saltuum Focke; foliosus W. N.? Rispe mehr od. weniger verlängert u. reichblüthig, oft durchblättert; mittlere Aeste oft nahe am Grunde getheilt, so dass mehrere Blüthenstiele fast aus demselben Punkt zu entspringen scheinen! Schössling schlank, meist rothbraun. Jüngere B. unterseits dünn graufilzig, Stieldrüsen der Rispe kurz. Gr. roth. — Wohl verbr.
13. **R. pilocarpus** Grml. Rispe unterbrochen; deren Aeste regelmässig gabelig. Stacheln bald ziemlich gleichförmig, bald sehr ungleich. B. beiderseits grün. Früchtchen selbst zur Reifzeit mit einem Haarbüschel. — Wall. Waa., Freibg.,
14. **R. rudis** W. N. Rispe breit, oft vielblüthig; mit langen schlanken sperrigen Aesten. Stacheln ziemlich gleichförmig, Stieldrüsen zahlreich, kurz (keine Uebergänge zwischen Stacheln u. Stieldrüsen). Schössling meist rothbraun, fast kahl. B. unterseits dünnfilzig. Kronblätter schmal, roth. — Wohl verbr.
15. **R. Radula** Weihe. Wie vor., aber Rispe schmaler, länger, pyramidal, mit kräftigeren Stacheln u. längeren Haaren. Schössling behaart. Kronblätter breiter. Eine der grösseren Arten dieser Gruppe. — Nicht häufig.
16. **R. Mercieri** Genev. spectabilis Merc. non Pursh. Rispe verlängert, pyramidal, vielblüthig, oft bis zur Spitze beblättert; Axe zottig, mit zahlreichen kleinen, blutrothen, gelb bespitzten, hackigen Stacheln. Stacheln des Schösslings gleichförmig; Stieldrüsen meist sparsam. B. fingerförmig 5zählig; Blättchen unterseits weich weissfilzig, unregelmässig gezähnt. Bth. roth. Eine der stärkeren Arten dieser Gruppe. — Waa., Genf, Neuenb., Bern, Zürich, Schaffh.

17. **R. teretiusculus** Kaltenb. vulgaris Fisch. — Ost. foliosus Grml. Beitr. Rispe mässig lang, breit, sehr zottig, meist durchblättert, mit verlängerten ausgespreizten Aesten. Blättchen breit-eiförmig od. fast herzfg-rundlich, unterseits grün. Stacheln ungleich; Stieldrüsen zahlreich. Wohl verbr. — Verwandt sind: *R. fraternus* Grml. (Menkei W. N.), *suavifolius* Grml.
18. **R. vestitus** W. N. leucostachys Schl. (älterer, aber unpassender Name). Rispe mässig lang, steif, zottig. B. unterseits grün bis grauweiss, stets aber von dichtstehenden längeren Haaren wol- lig-zottig, weich (sammtig) anzufühlen, schimmernd; Blättchen breiteiförmig od. fast rundlich. Stacheln ziemlich kräftig, meist ge- rade, fast gleichförmig; Stieldrüsen sparsam bis fast fehlend. Kronblätter breit. Wohl verbr. — Verwandt ist *R. conspicuus* PJMüll.; dem bifrons genähert durch unterseits dünn weissfil- zige B. u. lebhaft rothe Bth.
19. **R. helveticus** Grml. Rispe mässig lang, locker, mit schlanken angedrückt-behaarten Aesten u. Blütenstielen. Stacheln ziemlich gleichförmig, verhältnissmässig schwach; Stieldrüsen sehr sparsam, blass. Blättchen gross, herzeiförmig, plötzlich in eine lange Spitze verschmälert, un- terseits grün. Kelchzipfel an der Endblüthe auf- recht. Sehr auffallende Art; bisher nur im C. Schaffhausen.
20. **R. Gremlii** Focke. Rispe verlängert, straff, etwas gedrungen. Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen sehr sparsam, blass. Schössling dicht behaart. Blättchen in eine lange breite Spitze vorgezo- gen, unterseits grün. Kronblätter leicht abfallend. — Wilchingen C. Schaffhausen.

#### 5. Homoeacanthi Villicaules.

- Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen fehlend. Schössling bogig-aufsteigend, meist behaart. Kelchzipfel ganz grauflzig, an der Frucht zu- rückgeschlagen. Staubg. nach dem Verstäuben zusammenneigend.
21. **R. macrophyllus** W. N. Rispe sehr zottig, lang- ästig, oft wenigblüthig, mit sparsamen schwachen Stacheln. Blättchen gross, weich, grob gezähnt, unterseits weich grau od. (b. hypoleucus Focke) dicht weissfilzig; Endblättchen in eine breite Spitze verschmälert. Fruchtknoten kahl. — *R. pileostachys* Gr. G. scheint diese Art u. *Gremlii* zu verbinden.

22. **R. ulmifolius Schott f. discolor** auct. p. *rusticanus* Merc. *amoenus* Portenschl. Rispe verlängert, dicht sternhaarig-filzig, gleichsam mehlig-bepudert, ohne längere abstehende Haare, selten (var *pilis patulis*) mit solchen; Aeste ausgespreizt. Schössling bereift. B. 3—5zählig, oberseits kahl, unterseits angedrückt, kreidenweissfilzig, ohne längere Haare. Bth. meist roth u. Fruchtknoten behaart. — In Süd- u. Südwesteuropa weit verbr.; bei uns nur in den wärmeren Gegenden (Graub., Tess., Unterwall., am Genfer- u. Neuenburgersee).
23. **R. bifrons Vest. discolor** auct. p. *speciosus* PJMüll. Vor. ähnlich. aber Rispe ausser dem Sternfilz noch mit längeren abstehenden Haaren. Schössling unbereift (aber getrocknet stahlgrau anlaufend u. schülferig). B. fast stets fussförmig, die Stiele der untern Seitenblättchen oft auffallend hoch an die der mittleren Seitenblättchen angewachsen. — Wohl verbr.
24. **R. obtusangulus Grml.** Aehnelt *bifrons*, aber B. oberseits mit zahlreichen einfachen u. sternförmigen Haaren. Schössling stumpfkantig od. fast flachseitig. Untere Seitenblättchen auffallend lang gestielt. Waa., Bern, Zürich, Muri C. Aarg., Schaffh. — Ebenfalls oberseits sternhaarige B. haben *R. tumidus* Grml. (mit fast aufrechtem Schössling), *R. valesiacus* Grml. (dem *ulmifolius* ähnlich) u. *R. elatior* Focke (dem *candicans* verwandt).
25. **R. pubescens Weihe. discolor** auct. p. *macrostemon* Focke. Rispe mässig lang, breit, oft sehr reichblüthig; Aeste derselben meist erst über der Mitte verzweigt, die Blüthen dadurch gedrängt. Schössling kantig-gefurcht, unbereift. B. fingerförmig 5zählig, unterseits weichfilzig. — Wohl verbr.

#### 6. *Homoeacanthi Candicantes.*

Wie *Villicaules* aber Schössling hochbogig od. fast aufrecht, kahl od. fast kahl. B. fingerförmig 5zählig, unterseits grau bis weissfilzig.

26. **R. thyrsoides Wimm. thyrsanthus** Focke. *argenteus* Grml. Beitr. Rispe pyramidal, oft durchblättert. Staubg. die Gr. weit überragend. Schössling kantig-gefurcht. — Hie u. da.
27. **R. candicans Weihe. coarctatus** PJMüll. Rispe fast gleich breit, nur am Grunde beblättert. Staubg. so hoch als die Gr. Schössling flachseitig. Blättchen schmaler als an vor. — Wohl ziemlich verbr.

7. *Homoeacanthi Rhamnifolii*.

28. **R. Barbeyi Favr. et Grml.\*)** Schössling fast kahl. Stacheln zahlreich, aus kurz Beckigem Grunde plötzlich in eine geneigte Spitze zusammengezogen. B. unterseits grün; das Endblättchen sehr lang zugespitzt, die unteren Seitenblättchen deutlich gestielt. Rispe mässig lang, oft durchblättert. Kelchzipfel grünlich, weiss berandet. Bth. weiss. Staubg. kürzer als die Gr. — Jorat.

8. *Suberecti*.

- Stacheln gleichförmig; Stieldrüsen fehlend. Schössling hochbogig od. fast aufrecht. kahl. Kelchzipfel grünlich, mit weissfilzigem Rande! Staubg. nach dem Verstäuben abstehend! — B. unterseits grün; untere Seitenblättchen kurz gestielt od. fast sitzend.
29. **R. sulcatus Vest.** fruticosus Grml. Beitr. Schössling durchweg kantig-gefurcht. Stacheln kräftig, am Grunde zusammengedrückt. B. meist fingerförmig 5zählig; Blättchen lang zugespitzt. Rispe meist einfach traubig, armstachelig. Kelchzipfel an der Frucht zurückgeschlagen. — Wohl ziemlich verbr., doch nicht häufig.
30. **R. plicatus W. N.** Wie vor., aber Blättchen faltig-runzelig, breit u. kurz zugespitzt. Rispe einfach traubig od. die später auftretenden zusammengesetzt, mit zahlreichen Stacheln. Kelchzipfel an der Frucht angedrückt. — Zugerberg: Herz nach Focke.
31. **R. suberectus Anders.** *Idaeus-fruticosus* Grml. Beitr. (ist kein Bastart). Schössling rundlich od. stumpfkantig u. die Spitze ausgenommen etwas bereift. Stacheln klein, schmal, fast kegelförmig, gerade, meist schwarzroth! B. an stärkeren Exemplaren nicht selten durch Theilung des Endblättchens 7zählig. Rispe kurz, meist wenigblüthig, oft durchblättert. Früchte auch zur Reifzeit braunroth, von himbeerartigem Geschmack! Nicht häufig; früher als *sulcatus*, gleich nach *Idaeus* aufblühend.

## Bastarte.

Sehr zahlreich, besonders die von *caesius* u. *tomentosus* mit den übrigen Arten.

I. Bastarte des *caesius*.

B. oberseits ohne Sternhaare; Seitenblättchen sitzend od. sehr kurz gestielt. Schössling mehr

\*) Schmidely zieht in diese Zwischengruppe auch *Mercieri*.



od. weniger bereift. Nebenblätter häufig etwas verbreitet.

1. *Caesius-Idaeus*. Leicht kenntlich, obgleich sehr veränderlich. Nicht selten.
2. *Caesius-Glandulosi*, Selten. z. B. *caesius-Villarsianus*, *caesius-Güntheri*.
3. *Caesius-Subglandulosi*. Nicht selten, z. B. *caesius-vestitus*, *caesius-rudis*, *caesius-Radula*.
4. *Caesius-Homoeacanthi*. Nicht selten; so *caesius-ulmifolius* (*patens* Merc.; häufig am Genfersee), *caesius-bifrons* etc. — Seltener scheinen *caesius-candicans*, noch seltener die *Caesii-Suberecti*. Siehe oben *R. dumetorum*.

## II. Bastarte des *tomentosus*.

B. unterseits filzig, oberseits mit microscopischen Sternhaaren! Blattstiel rinnig. Siehe Beitr. 16.

1. *Tomentosus-caesius* (*nemorosus* Merc.) Nicht selten.
2. *Tomentosus-Glandulosi*. Selten, z. B. *tomentosus-Reuteri*, *tom.-rigidulus* (nach Schmidely).
3. *Tomentosus-Subglandulosi*. Nicht selten, wie *tomentosus-vestitus*, *tom.-Mercieri* (*chnoophyllus* PJMüll. *collinus* Merc. sec. Schmidely), *tom.-rudis* u. a.
4. *Tomentosus-Homoeacanthi*. Nicht gerade selten, so *tomentosus-ulmifolius* (hierher zieht Schmidely, ob mit Recht?: *albidus* Merc., *sphenoides* Focke, *cuneifolius* Merc., *sabaudus* Focke, *elongatus* Merc etc.), *tom.-bifrons*, *tom.-candicans*.

## III. Bastarte bei denen weder *caesius* noch *tomentosus* betheiligt.

1. *Homoeacanthi-Subglandulosi*. So *bifrons-flexuosus*, *bifrons-vestitus*, *bifrons-rudis* u. a.
2. *Homoeacanthi-Glandulosi*. Bisher kaum sicher nachgewiesen.
3. *Subglandulosi-Glandulosi*, wie *pilocarpus-Villarsianus*. — Selten scheinen (wohl weil schwieriger festzustellen?) Bastarte zwischen Arten derselben Gruppe, wie
4. *Glandulosi-Glandulosi*, so *Bayeri-Güntheri* (Schmidely).
5. *Subglandulosi-Subglandulosi*, so *rudis-vestitus*.
6. *Homoeacanthi-Homoeacanthi*. Nicht ganz sicher nachgewiesen.

## 169. *Fragária*. Erdbeere. XII, 19.

1. Blättchen etwas dicklich, dunkel-bläulichgrün, ziemlich glatt. Haare der Blattstiele anliegend.

- Frkelch aufrecht, Bth. gross. — Gebaut u. bisweilen halbyverwildert (*F. umbelliformis* F. Schultz.) 5 . . . . . † **grandiflora** Ehrh.
- Blättchen dünner, grasgrün, etwas faltig-runzlig. Haare der Blattstiele abstehend . . . . . 2
2. Seitenblättchen (meist) kurzgestielt. Haare der Bthstiele wagrecht-abstehend. Fruchtkelch abstehend. Pflze in allen Theilen stärker als *collina*. *F. moschata* Duch. — Wälder hie u. da (fehlt W. U.) 5 . . . . . **elator** Ehrh.
- Seitenblättchen fast sitzend (selten gestielt). Haare aller od. doch die der seitlichen Bthstiele aufrecht od. anliegend . . . . . 3
3. Fruchtkelch aufrecht. Endzahn der Blättchen kleiner als die übrigen, Bthstiele länger als an *vesca*; Bth. oft in's Grünliche ziehend, unvollkommen zweihäusig. — Hügel, Raine; nicht überall (fehlt U.) 5 . . . . . **collina** Ehrh.
- Frkelch wagrecht abstehend od. zurückgeschlagen. — Wälder, Raine; überall. 5 . . . . . **vesca** L.
- Anm k. *F. collina*—*elator* (neglecta Lindem. 1830. *sericea* Christ) bei Binningen C. Basel. — *F. Hagenbachiana* Lang scheint eine *collina*-*vesca*, verschieden von *collina*, deren aufrechte Fruchtkelche sie hat durch gestielte Blättchen u. Ausläufer, die wie bei *vesca* zwischen je 2 Blattbüscheln kleine Blattansätze führen; bei *collina* sind letztere nur am untersten (ersten) Internodium der Stolonen vorhanden.

## 170. *Cómarum*. Siebenfingerkraut. XII, 20.

1. B. gefiedert; Blättchen 5 (3—7), genähert, unterseits bläulichgrün. Kronb. schwarzroth. — Torfsümpfe; hie u. da. 6 . . . . . **palustre** L.

## 171. *Potentilla*. Fingerkraut. XII, 20.

1. Bth. weiss od. röthlich . . . . . 2
- Bth. gelb . . . . . 8
2. Grundstge B. gefiedert. St. 30—45 cm., meist roth. — Hügel, Waldränder, hie u. da; G; T. W. V. Z. S. 5 . . . . . **rupestris** L.
- Grundstge B. gefingert . . . . . 3
3. Grundstge B. fast stets 3zählig . . . . . 4
- Grundstge B. meist 5zählig . . . . . 6
4. Früchtchen kahl. Pflze klebrig-zottig. Kronb. schmal. Gr. roth. — Felsige Orte; Val Forcola im Misox. 7 . . . . . **grammopétala** Morett.
- Früchtchen am Nabel zottig . . . . . 5

5. Kronb. weiss. Staubf. fadenfg. Zähne an den Blättchen jederseits 4—6. Pflze mit od. ohne Ausläufer. — b. *permixta* Grm. Ausläufer meist 0; Staubg. nach dem Verstäuben zusammenneigend, statt abstehend. (Vevey). — Waldränder, Raine; verbr. 4 . **Fragariastrum Ehrh.**
- Kronb. blass pfirsichblüthfarben. Staubf. fast so breit als die Staubk. Zähne an den Blättchen jederseits 6—10, schmaler u. spitzer als an vor., der endstge Zahn kaum kürzer als die seitlichen, die Blättchen daher weniger gestutzt. Pflze stets ohne Ausläufer. Innenseite der Kelchgrundes dunkelroth. — Wie vor., G. T. V. S. 4 . **micranthæ Ram.**
6. (3). Staubf. kahl. St. wenigblättrig, blüthenstielartig, 1—5blüthig. — Lichte Waldstellen, selten; G. T. V. Z. S. 4 . **alba L.**
- Staubf. rauhhaarig. St. mehrblättrig, mehr- bis vielblüthig. Typus der *P. caulescens* . 7
7. Blättchen fast sitzend, länglich-lanzett, am Rande seidenhaarig-gewimpert. — Sonnige Kalkfelsen, besonders der VorA. (fehlt O. B. L. S.) 6 **caulescens L.**
- Die 3 mittlern Blättchen gestielt, verkehrteifglänglich; Haare lockerer, mit eingemischten Drüsen. — Wie vor.; Salève bei Genf. 7 . **\* petiolulata Gand.**
8. (1). Pflze nach der Fruchtreife absterbend. Kronb. kürzer als der K. — Dorfwege; Basel (Neudorf u. Bartenheim). Bellinzona? 6 . **\* supina L.**
- Pflzn mehrj. Kronb. so lang od. (meist) länger als der K. . 9
9. B. unterbrochen gefiedert, unterseits (seltner beiderseits) weissseidenhaarig; grössere Blättchen 12—24. St. niederliegend u. wurzelnd. — An Strassengräben; überall. 6 . **Anserina L.**
- B. vielspaltig-zerschlitzt, unterseits filzig; Zpfl lineal. — Alp.; W. (Zermatt.) 7 **multifida L.**
- B. 3—5—9zählig-gefinger . 10
10. St. niederliegend u. wurzelnd (ausläuferartig) od. aufsteigend u. nicht wurzelnd, aber in diesem Falle die Bth. wenigstens theilweise 4zählig . 11
- St. aufsteigend od. aufrecht, die seitlichen bisweilen auch am Grunde wurzelnd. Bth. 5zählig 13
11. St. aufsteigend, nicht wurzelnd. Stengelb. sitzend. Nebenb. gross, blättchenähnlich, tief 3—5spaltig. Wrstock dick, knollenfg. Bth. klein, meist 4zählig. *Tormentilla erecta* L. Siehe NB. V. 74. — Wälder, Triften; verbr. 5 . **Tormentilla Neck.**

- St. niederliegend u. (wenigstens zur Herbstzeit) öfter wurzelnd. Stengelb. gestielt. Nebenb. meist klein, ungeth. od. 2—3sp. . . . . 12
12. St. einfach od. wenigästig, kriechend. Blättchen 5zählig, länglich-verkehrteifg, fast vom Grunde an grob u. stumpflich gezähnt. Bth. gross, 5zählig meist einzeln. — An Wegen u. Gräben; überall. 6 . . . . . **reptans L.**
- St. anfangs einfach od. wenigästig, aufsteigend, später niedergestreckt u. vielästig. Blättchen 3-bis 5zählig, elliptisch, mit keilfgem ganzrandigem Grunde, nach vorn eingeschnitten-spitzgezähnt. Bth. 4—5zählig, kleiner und zahlreicher als an vor., aber grösser als an *Tormentilla*. *P. nemoralis* Nestl.? *Gremlii* Zimm. *italica* Lehm.? *procumbens* et *mixta* auct. helv. *P. reptans*. — *Tormentilla*!\*) — Lichte Waldstellen, selten; V. B. L. A. Z. S. 5 . . . . . \* **ascendens Grml.**
13. (10). B. unterseits von kurzen Sternhaaren od. längern dicht in einander verwebten Haaren grau- od. weissfilzig . . . . . 14
- B. unterseits grün . . . . . 19
14. B. 3zählig, unterseits schneeweissfilzig. — Alp.; G. (Engadin) W. 6 . . . . . **nivea L.**
- B. 5—9zählig . . . . . 15
15. B. fast gleichfarbig, beiderseits dicht grau- filzig; sonst wie *verna*. *P. cinerea* auct. *incana* Fl. Wett. — Sonnige Hügel; Istein unweit Basel (vergl. *P. Gaudini*). 5 . . . . . \* **arenaria Borkh.**
- B. meist entschieden zweifarbig, oberseits grün. 16
16. St. u. Bstiele weissfilzig, ohne längere abstehende Haare. Blättchen unterseits weiss- seltner grau- filzig, keilig-verkehrteifg, am Rande umgerollt, vorn eingeschnitten-wenigzählig bis fast fiedersp. Pflze ohne centrale Blattrosette. — Aendert B. oberseits grau- filzig (v. *incanescens* Opiz; Sitten, Branson!) Siehe NB. V. 73. — Sonnige Orte, Hügel, Wegränder; verbr. 6 . . . . . **argentea L.**
- St. u. Bstiele locker grau- filzig u. nebstbei mit längern Haaren. Blättchen unterseits grau- filzig flach . . . . . 17
17. St. 15—30 cm., schlank, wenigstens theilweise seitlich aus den Winkeln einer centralen Blattrosette, aufsteigend od. fast kreisfg. ausgebreitet, fast von der Mitte an locker trugdoldig, mit dünnen zur Frzeit gekrümmten Bthstielen. *P. collina* Koch. *præcox* FSchultz; *alpicola* De-

\*) Die ächte durch zarten Wuchs mehr *Tormentilla*-ähnliche *P. procumbens* Sibth. und die einer kleinen *reptans* gleichenden *mixta* Nolte kommen bei uns nicht vor.

lasoie! Wiemanniana Günth. Schum. Steht zwischen verna u. argentea. Hieher ferner Jäggiana u. Buseri Siegfr. argentea-verna u. præcox-verna Siegfr. leucopolitana P. Müll. — Wie vor., selten; W. B. Z. S. Orsières! Ostermündingen! Laufenburg! Glattfelden! Schaffh.! 5, früher als vor. beginnend, aber fast den ganzen Sommer in Blüthe! . . . . . **Güntheri Pohl.**

— St. 30—70 cm., kräftiger als an vor., mittelstg (Centralrosette zur Bthzeit 0), aufrecht od. nur am Grunde bogig, an der Spitze trugdoldig, mit steifen zur Frzeit geraden Bthstielen . . . . . 18

18. Blättchen fast gleichbreit-länglich-lanzett, beidendig spitz, fast der ganzen Länge nach regelmässig (kammfg) gezähnt: Zähne jederseits etwa 6—10, fast 3eckig-spitz. St. fast ganz aufrecht. Tracht von recta. P. inclinata auct. plur. non Vill. polyodonta Borb. Zimm.! finitima Christ. — Wie vor., nördl. Gebiet (Laufenburg, Eglisau, Schaffh., Hohentwiel, Constanz), 6 . . . . .

**canescens Bess.**

— Blättchen verkehrteif.-länglich, mit keilfgem ganzrandigem Grunde, meist nicht so weit hinab gezähnt als an vor.; Zähne jederseits etwa 4—7 ungleich lanzett-lineal. St. am Grunde meist bogig. Tracht einer starken argentea. Hieher incrassata Zimm. Cornazi Bus.? (Münsterthal). cana Jord. Kerner (argentea-recta) Borb. Siehe NB. V. 75. Südliche Alpenthäler; W. (Branson, Fully etc.) 6 . . . . . **inclinata Vill.**

19. (13). Bthtragende St. mittelstg, aufrecht, kräftig, 30—60 cm., reichlich beblättert, mehr bis vielblüthig, oberwärts drüsenhaarig. B. 5—7-zählig. Früchtchen mit einem flügelgfn bleichern Kiel umzogen. — Sonnige Hügel, selten; G. T. W.; ausserdem bisweilen verwildert. 6 **recta L.**

— Bthtragende St. seitlich ziemlich armblätrig . . . . . 20

20. B. wenigstens die untern, 5—9zählig . . . . . 21

— B. 3zählig, (Alpenpflzn) . . . . . 27

21. Wrstock hinabsteigend, wenigästig, die St. meist zahlreich fast aus einem Punkte entspringend, mehr—vielblüthig, aufsteigend od. kreisfg. ausgebreitet, nicht wurzelnd. Blättchen nicht selten 7—9zählig, meist fast bis zum Grunde gezähnt . . . . . 22

— Wrstock wagrecht od. schief, ästig, die St. niederliegend od. aufsteigend, wenigblüthig, die seitlichen oft wurzelnd. Blättchen 5- (selten 7-) zählig, meist nur vorn gezähnt . . . . . 23



22. Obere Stengelb. meist ziemlich entwickelt. Früchtchen mit deutlichem Kielnerven. Pflze tief- u. lang-gabelästig, Bthstiele straff aufrecht. B. oft 7- (5—9)zählig. *P. heptaphylla* Excl. non Mill. *intermedia* auct. non L. *thuringiaca* Koch. *parviflora* Gaud. \*) — Berge u. VorA.; Engadin, UWall., Chateau d'Oex, Mortais, MChaubert 6  
**Nestleriana Tratt.**
- Stengelb. nach oben rasch verkleinert, Früchtchen ohne deutlichen Kielnerven. Bth. meist zahlreicher u. kleiner als an *verna*; Pflze von langen, feinen, weichen, abstehenden Haaren fast zottig, roth überlaufen; vorjährige grosse mit fast bis zum Grunde gezähnten Blättchen versehene Grundb. meist noch vorhanden. *P. opaca* auct. — Sonnige Hügel, Waldränder; sicher nachgewiesen nur im nördl. Gebiet: Basel, Aarg., Zürich, Schaffh., Thurg. 4 **rubens Crantz.**
23. Blättchen am Rande mit seidenglänzenden Haaren gleich wie bei *Alchemilla alpina* mit einem Silberstreifen eingefasst. — Triften der Alp, VorA. u. des Jura. 6 **aurea L.**
- Rand der Blättchen nicht silberglänzend. Typus der *P. verna* . . . . . 24
24. Nebenb. der grundstgen B. eilanzett. Pflze meist stärker als *verna*, mit weichern Haaren; Blättchen meist breiter, mit den Rändern oft sich deckend, der Endzahn kaum kürzer als die seitlichen; Bth. gesättigter gelb, B. nie 6—7zählig! *P. villosa* Crantz. *alpestris* Hall. f. Hieher ferner *baldensis* Kern. (gedrungen, dichtrasig, Blättchen wenig-, kurz- u. stumpfzählig), *jurana* Reut. (f. *accedens ad vernam*, der *sabauda* ähnelnd). — b. *firma* Gaud. (*sabauda* Dec. *verna* L. nec auct. plur. *obtusifolia* Schl.) St. steifer, roth; B. kürzer gestielt, Blättchen breiter mit genäherten stumpfern Zähnen; Bth. kleiner. (Zermatt, Engadin). — Alp., VorA. und Jura. 6  
**salisburgensis Hänk.**
- Nebenb. der grundstgen B. lineal . . . . . 25
25. Blättchen (besonders an den Sommerb.) unterseits mit zerstreuten (keinen zusammenhängenden Filz bildenden) Sternhaaren. *P. cinerea* Gaud. quoad loc. vales *P. tirolensis* Zimm. (Ragaz). — Hügel, Grasplätze; mittl. u. unteres Wallis, Prättigau. 4 **Gaudini Grml.**
- Blättchen durchaus ohne Sternhaare . . . . . 26

\*) Weiter zu prüfen ist *P. stricticaulis* Grml. Niedriger, der *salisburgensis* genähert; Blättchen mehr verkehrteifg, am Grunde keilfg, vorn weniger gezähnt. Engadin (Pontresina, Bevers).

26. Haare der Blattstiele angedrückt od. doch vorwärts gerichtet, selten fast wagrecht abstehend, aber dann etwas steiflich. Blättchen verkehrteifg. od. verkehrteifg-keilig, nur im vordern Drittheil od. bis zur Mitte gezähnt, seltener mehr gleichbreit-länglich, fast der ganzen Länge nach gezähnt. Siehe NB. V. 75. *P. Tabernaemontani* Asch. Hieher glandulifera Krasan. *Bil-loti* Boul. *aestiva* Hall. f. *serotina* Vill. etc. — Sonnige Orte, Hügel, Grasplätze, Mauern; überall  
4 . . . . . **verna auct.**
- Haare der Blattstiele fast wagrecht abstehend. Pflze meist robuster als vor., roth überlaufen. Blättchen keilig-verkehrteifg, nur gegen die Spitze gezähnt. Bth. gross, dunkelgelb. *P. opacata* Jord.? Siehe NB. V. 76. — Hügel, Wald-ränder; nördl. Gebiet: Gailingerberg, Winterthur! Osterfingerbad! 4 . . . **aurulenta Grml. \*)**
27. (20). St. 10–20 cm., aufsteigend — aufrecht, 3–10blüthig. Bth. ziemlich gross. — Alp. 7  
 . . . . . **grandiflora L. \*\*)**
- St. 3–7cm., niederliegend od. aufsteigend, 1–2-blüthig, selten höher und bis 10blüthig . . . 28
28. Blättchen trübgrün, beiderseits sehr zottig. *P. valesiaca* Huet (f. *vegetior*?) — Hochalp. (fehlt V.) 7 . . . . . **frigida Vill.**
- Blättchen freudiggrün, oberseits kahl. Gleichsam Miniatur der *verna*. — Hochalp. u. Reculet im Jura. 7 . . . . . **minima Hall. f.**

Anm k. Bastarte z. Theil nach Siegfried: *alba*—*Fragariastrum* (hybrida Wallr. *splendens* Koch non Ram.) *aurea*—*grandiflora*, *aurea*—*minima*, *aurea*—*Nestleriana*, *aurea*—*salisburgensis*, *Fragariastrum*—*micrantha* (spuria Kern.), *frigida*—*grandiflora*, *frigida*—*multifida* (pennina Grml. *geranioides* Schl. *ambigua* Gaud. *frigida*—*nivea*, *frigida*—*salisburgensis*, *Gaudini*—*recta*, *Gaudini*—*salisburgensis*, *grandiflora*—*salisb.* *rhætica* Grml.), *minima*—*salisburgensis*, *multifida*—*salisburg*, *Nestleriana*—*verna*?

## 172. *Sibbaldia*. *Sibbaldie*. V, 148.

1. Pflze klein. B. 2zählig; Blättchen keilfg, an der Spitze 3zählig. — Hochalp., Reculet u. MTendre.  
6 . . . . . **procumbens L.**

\*) Mittelform od. Bastart von *verna* u. *rubens*. Aehnliche Formen. *P. prostrata* Grml. *vitodurensis* u. *turicensis* Siegf.

\*\*) *P. pedemontana* Reut. durch sparsamer- u. länger- (mehr seidig-) behaarte B. unterschieden, wächst nicht in Wallis!

# 173. Agrimonia. Odermennig. XI, 4. VII, I, VIII, 17, IX, 1.

1. Fruchtkelche fast bis zum Grunde tief gefurcht. St. 50—80 cm. B. unterseits drüsenlos. — Buschige Hügel, Waldränder; verbr. 6 *Eupatoria* L.
- Fruchtkelche nur bis zur Mitte seicht gefurcht, dicker als an vor. St. höher. B. unterseits drüsig. — Wie vor., aber viel seltener; V. Wiesenthal unweit Basel. Gaissau gegenüber Rheineck, Gams, Dissentis. 6 . . . . . *odorata* Mill.

# 174. Rosa. Rose. XII, 23.

Nach der Bestachlung nenne ich 1. *homoeacanth* diejenigen, bei denen am gleichen Zweigtheil die Stacheln von ziemlich gleicher Grösse u. Gestalt sind; 2. *heteracanth* diejenigen, bei denen die Stacheln sehr ungleich sind, d. i. neben grösseren (geraden od. gekrümmten) noch vielfach kleinere bisweilen in Stieldrüsen übergehende vorkommen; 3. *subheteracanth* diejenigen, bei denen die Stieldrüsen der Blütenstiele unter die Inflorescenz herabsteigen, die Stacheln der Aeste jedoch ziemlich gleichförmig sind. — Die Kelchzipfel sind an der ausgewachsenen Frucht: 1. *hinfällig*, d. i. zurückgeschlagen u. frühzeitig (vor od. bei beginnender Färbung) abfallend; 2. *subpersistent*, aufrecht abstehend, länger bleibend, jedoch vor der Fruchtreife abfallend; 3. *persistent*, aufrecht od. aufrecht-zusammenneigend, bis zur völligen Fruchtreife stehen bleibend, sich nicht von der Frucht abgliedernd. — Zu beachten ist, dass alle Rosen mit subpersistenten od. persistenten Kelchzipfeln behaarte Griffel haben, dass somit, wenn die Griffel kahl, die Kelchzipfel hinfällig sind. Ferner, dass alle Formen mit Subfoliadrüsen auf den Seitennerven stets doppelt (drüsig) gezähnte Blättchen haben; dass somit einfach gezähnte Blättchen keine Subfoliadrüsen auf den Seitennerven (wohl aber bisweilen auf dem Mittelnerv!) führen. — Vergleiche Christ (= Ch.) Rosen der Schweiz u. Nachträge dazu in R. B. Z.; Crépin in BSB.; Déséglise (= D.) Catalogue etc.; Burnat et Gremli Roses des Alpes maritimes c. suppl., Roses de l'Italie, Roses orientales; ferner Godet Fl. jur., Rapin, Reuter, Grenier, Keller.

Ein : zwischen den Stammarten bedeutet, dass die betreffende Form sicher od. wahrscheinlich nicht hybrid; ein — dass dieselbe Bastart.

I. Mittlere B. der Blüthenzweige oft mehr als 3- (3—5-)paarig. Obere Nebenblätter mehr od. weniger verbreitert (vgl. *spinosissima*). Kelchzpfl ohne Anhängsel! persistent! Gr. frei. Heteracanth, wenigstens die Schösslinge. — Sect. *Setigerae*.

a. Bth. gelb. — Subsect. *Luteae*.

**R. lutea** Mill. Blättchen unterseits drüsig. Staubkolben pfeilfg. — Anscheinend wild auf Gipsfelsen bei Nax im Wall.; häufig in Gärten.

b. Bth. weiss od. rosenroth. Nebenb. ziemlich gleichfg, schmal, am Ende plötzlich verbreitert, mit auseinander stehenden Ohrchen (freien Enden). Stacheln zerstreut. — Subsect. *Pimpinellifoliae*.

**R. spinosissima** L. *pimpinellifolia* auct. Hieher sprete D Mathoneti D. Bth. gross, weiss, selten (var. *rosea*) rosenroth. Fruchstiele gerade. Fr. niedergedrückt-kuglig, reif schwärzlich. Stacheln gerade, meist sehr zahlreich, selten (var. *mitissima* Gmel.) fast od ganz 0. Blättchen klein, zu 5—9, oval-rundlich, fast kahl, meist einfach gezähnt mit breiten abstehenden Zähnen. Bthstiele lang, kahl od. (var. *hispida*) stieldrüsiger, stets einzeln u. deckblattlos. — Steinige Bergabhänge des Jura von Genf bis Schaffh., Salève; früher als die übrigen.

c. Bth. weiss od. purpurröthlich. Obere Nebenblätter mehr od. weniger verbreitert, mit breiten vorgestreckten Ohrchen. Stacheln der Blüthenzweige, wenn vorhanden, mehr od. weniger deutlich gepaart. — Subsect. *Diacanthae*.

**R. alpina** L. Stacheln der Bthzweige meist 0, wenn vorhanden (var. *aculeata* Ser. *adjecta* D) sehr schlank, gerade. Blättchen meist zu 7—11, dünn, kahl od. behaart, meist länglich, doppelt gezähnt, mit spitzen und zugespitzten Zähnen, selten einfach gezähnt. Subfoliadrüsen 0, seltener zerstreut (dazu var. *scabriuscula* Chr.) Bthstiele lang, meist einzeln, kahl od. (var. *setosa* = *pyrenaica* Chr.) stieldrüsiger, zur Fruchtzeit abwärts gebogen. Bth. purpurröthlich. Kelchzpfl mit oft blattig verbreitetem Endanhängsel. Fr. eirund, oberwärts unsymmetrisch halsfg verengert, selten (var. *globosa* Desv.) kuglig od. (var. *lagenaria* Vill.) lang, flaschenfg. — b. *reversa* W. K? Bthzweige stachelig; Blättchen zu 5—7 oval, derber. unterseits weisslichgrün u. mit zerstreuten Drüsen. Fr. kürzer, oberwärts kaum halsfg. — Berge, VorA. u. Alp.; b. Engadin 6.

**R. cinnamomea** L. Stacheln der Bthzweige gekrümmt. Blättchen einfach gezähnt, unterseits grauhaarig. Nebenb. der nicht blühenden Triebe schmal, mit

aufwärts gerichteten fast röhrenfg zusammenneigenden Rändern! Bthstiele kahl. Bth. rosenroth. Aeste ruthenfg. rothbraun. — Ufer, Torfmoore; Jouxthal, Belpmoos, Klingnau, Winterthur, z. Th. wohl nur verwildert; wild auf den Centralalpen (Engadin, Wall.), 5

Anmk. *R. blanda* Ait. 1789 (*fraxinifolia* Gmel.), eine nordamerikanische bisweilen verwilderte Art.

*Spinosissima: alpina.*

*R. rubella* Sm. *gentilis* Koch. *rubella* et *alpina-spinosissima* Chr. Bth. weiss od. blass rosenroth. Bthzweige stachelig. Fruchstiele abwärts gebogen, selten gerade. Fr. roth, oberwärts wie bei *alpina* mehr od. weniger halsfg verengert, selten kuglig. Blättchen meist doppelt gezähnt, wie die Nebenb. in Form mehr od. weniger intermediär. Wenigstens theilweise hybrid. — Salève, Chaumont, Ravellenfluh, Schartenfluh, Ramsfluh, Lägern.

*Alpina: cinnamomea.*

*R. alpina: cinnamomea.* Ardez: Chr. Crép.

*Cinnamomea: Caninae.*

Zweifelhaft od. zu streichen sind: *cinnamomea-pomifera* (*anoplangha* Chr.), *cinn.-ferruginea*, *cinn.-montana*, *cinn.-coriifolia*.

*Spinosissima: Caninae.*

*R. dichroa* Lerch = *spinos.* — *omissa?* Durch Tracht, grosse Bth. u. kleine nach Art der *spinos.* unterseits am Mittelnerv etwas spinnwebig behaarte Blättchen der *spinos.* genähert. Blättchen unterseits drüsig. Kronblätter unterseits graulich-rosenroth, oberseits purpurröthlich. Fr. roth. — Rochefort C. Neuenburg.

*R. involuta* Sm. 1804. Sabini Woods 1816 = *spinos.*: *Villosae*. Blättchen mehr od. weniger dicht graufilzig wie bei den *Villosae*, aber verschieden von diesen durch (bisweilen aber nur schwach angedeutete) *Heteracanthie* und meist kleinere mehr ovale od. ovalrundliche Blättchen; Nebenb. schmaler, Anhängsel der Kelchzpfl weniger entwickelt (d. i. weniger zahlreich u. schmaler). Blütenstiele lang, stieldrüsige. Bth. weiss od. blass rosenroth. Kelchzpfl persistent. Stacheln stärker als an *spinosissima*. Gesellig wachsend, niedrig u. frühblühend wie letztere. — Hieher *coronata* Crép. (Blättchen unterseits reichdrüsig), *Ravellae* Chr. (tomentosa-*spinos.*; Blättchen mehr länglich, weniger dicht behaart, deren Unterseite u. Zähne reichdrüsig) u. *subsimplex* Grml. (Blättchen unterseits fast od. ganz drüsenlos; Zähne meist einfach). Salève, Ravellenfluh, Lägern. 6.

*R. sabauda* Rap. = *spinos.*: *canina* (od. *glauca*). Wie vor., doch bisweilen kaum *heteracanth* u. die Blättchen fast ganz kahl, einfach od. undeutlich doppelt ge-



zähnt, unterseits fast od. ganz drüsenlos. Salève. 6. — Aehnlich ist die bei uns noch nicht beobachtete *R. hibernica* Sm. (armatissima D.) = spinos. — canina.

**Alpinae: Villosae.\*)**

*R. vestita* God. *euvestita* Borb. Umfasst die Zwischenformen der alpina u. Villosae (pomifera, omissa, tomentosa) mit mehr od. weniger dicht filzig behaarten B. Homoeacanth, meist armstachlig. Blättchen nicht selten zu 9, oft gross, einander genähert, doppelt gezähnt; Zähne vorwärts gerichtet. Subfoliadrüsen meist 0. Bthstiele lang, stieldrüsigen. Kelchzpf persistent. Bth. blass rosenroth. Fr. eilänglich, oberwärts mehr od. weniger deutlich halsförmig! Zähne spitzer als an omissa. Bthstiele länger, Bth. blasser — Bouveret, Salève, Chaumont, Grändelfluh, Albis, Hörnli etc. 6.

*R. spinulifolia* Dematra. Umfasst die Zwischenformen von alpina u. einer Villosae mit kahlen od. nur unterseits schwach behaarten Blättchen. Letztere in Form u. Zahnung an alpina mahnend, unterseits mit mehr od. weniger zahlreichen bis sparsamen deutlich gestielten Drüsen! Bthstiele lang od. mässig lang, stieldrüsigen. Kelchzpf persistent. Bth. lebhaft rosenroth. Fr. wie an vor. Stacheln lang, gerade. Jura von Gent bis Basel, Freiburg, Graub. etc. 6.

Anmerk. Zu diesen Zwischenformen alpina: Villosae ferner: *R. gombensis* Lagg. Pug. (longicuris Ch. alpina: pomifera), *alpina: omissa* (Salève).

**Alpina: Eucaninae.**

*R. salaevensis* Rap. = alpina: glauca (od. canina?) Homoeacanth. Stacheln sparsam, lang, gerade. Blättchen nicht selten zu 9, ganz kahl, ohne Subfoliadrüsen, denen von alpina ähnelnd, einfach od. (var *Perrieri* Song.) doppelt gezähnt; Zähne spitz, vorwärts gerichtet. Bthstiele lang, meist einzeln, zerstreut stieldrüsigen bis kahl. Bth. lebhaft rosenroth. Fr. gross, eirund, oberwärts halsförmig verengert. Kelchzpf persistent. — Selten: Vissoie, M. Chaubert, Salève, Chaumont etc. 6.

*R. alpina-ferruginea*. UEngadin.

*R. alpina-coriifolia* (stenosepala Chr. Muret et Lereschei Rap.) Alpes d'Ollon, Leukerbad etc. *alpina-montana* (Salève).

II. Mittlere B. der Blüthenzweige meist 3 (selten 4-) paarig. Deckblätter\*) mehr od. weniger verbreitert. Kelchzpf häufig bis persistent, fiederspaltig (vgl.

\*) Die sogenannten Deckblätter entstehen durch Zusammenwachsen von je 2 Nebenblättern unter Schwinden des dazwischen liegenden Blattes.

ferruginea). Gr. frei Homoeacanth, nur die Arten mit Subfoliadrüsen u. stiel-drüsigen Bthstielen subheteracanth od. heteracanth. Bthstiele öfter zu 2 bis mehr. Sect. Caninae.

1. Stacheln lang, schlank, gerade od. fast gerade. Blättchen meist gross, graulichgrün, mehr od. weniger dichtfilzig (selten fast ganz kahl). Subfoliadrüsen zahlreich bis 0. Bthstiele stieldrüsiger (sehr selten kahl). — Subsect. *Villosae*.

**R. pomifera** Herrm. Stacheln ganz gerade, fein gespitzt. Bthstiele kurz. Bth. lebhaft rosenroth Kelchzpfl persistent. Strauch gedrunken u. geradästig, meist niedrig. Blättchen fast gleichbreit-länglich od. elliptisch, am Grunde breit, abgerundet, doppelt (selten einfach) gezähnt. Subfoliadrüsen oft (besonders bei fast kahlblättrigen Formen) zahlreich aber meist blass u. zwischen den Haaren versteckt, selten ganz 0. Bthstiele u. Kelchröhre mit meist zahlreichen zum Theil derben stachelähnlichen Stieldrüsen bedeckt. Fr, meist kuglig. — Zu den häufigeren dicht behaarten Formen gehören *R. recondita* Pug. u. *Grenieri* D.; selten sind die mehr od. weniger verkahlten reichdrüsigen *Gaudini* Pug. u. *friburgensis* Lagg. Zweifelhaft ist *R. proxima* (Cott) Chr. — Nicht specifisch verschieden von *pomifera* ist nach Crépín *R. mollis* Sm. (mollissima Fr. non Willd.) mit kürzeren Blättchen u. schwächer hispiden Inflorescenz, die in Nordeuropa weit verbreitet, bei uns aber nur selten vorkommt (Ardez, Leuk, Sitten) u. dem Jura fehlt (Suchet?) Vergl. ommissa. — Alp. u. VorA., besonders auf der Centralalpenkette. 6.

**R. ommissa** D. emend. Crép. mollis auct. helv. p. resinoides Crép. tunoniensis D. Verschieden von *tomentosa* durch gedrunkenen Wuchs, hin und her gebogene Zweige, kürzere Bthstiele u. dunkel rosenrothe Bth. Von *pomifera* u. *mollis* durch weniger schlanke etwas gekrümmte Stacheln u. subpersistente Kelchzpfl verschieden. Blättchen dicht behaart, runzelig, kleiner als an *pomifera*, doppelt gezähnt; Zähne reichdrüsiger. — Berge u. VorA., besonders im Jura. 6.

**R. tomentosa** Sm. Stacheln meist etwas gekrümmt. Bthstiele lang. Bth. meist blass rosenroth. Kelchzpfl hinfällig od. subpersistent. Strauch lang- u. lockerästig wie *canina*. Anhängsel der Kelchzpfl. stärker entwickelt als an *pomifera*. Alle Uebergänge von einfach u. doppelt gezähnten, unterseits drüsenlosen u. reichdrüsigen Blättchen. Hieher als Subspecies: *subglobosa* Sm. (ciliatopetala God. dimorpha Gren. dumosa Pug. micans D.), *scabriuscula* Sm. cuspidata auct. p. cuspidatoides Crép.), *cristata*

*Chr.* (Andreovi *D. permutata* Rip.), *decorolans Chr.*, *purpurata Chr.*, *venusta Chr.* non Scheutz), *confusa Pug.*, *Gisleri Pug.* Selten sind die Bthstiele kahl: *farinulenta Crép.* (*farinosa D.*) — Verbr. 6.

**Villosae: Rubiginosae.**

Zweifelhaft od. zu streichen sind nach Crépín: *pomifera-rubiginosa Ch.*, *personata Grml.* (*pomifera-elliptica*).

**Villosae: Eucaninae.**

*R. glauca-omissa* (*alpestris* Rap? Salève).

*R. glauca-tomentosa* (*marginata* Rap. non Wallr. Cotteti Pug. Salève, la Camballaz).

*R. glauca-pomifera*. Prato C. Tess.

Zu streichen sind: *Franzonii Ch.* (*pomifera: ferruginea*), *Murithi Pug.* (*pomifera: glauca*).

2. Stacheln mehr od. weniger gekrümmt (an kleinblättrigen Zwergexemplaren bisweilen fast od. ganz gerade). Blättchen klein od. mittelgross; Subfoliadrüsen meist zahlreich. — Subsect. **Rubiginosae.**

§ Bthstiele fast stets stieldrüsig!\*) Blättchen oval bis rundlich, am Grunde breit, selten etwas länglich u. am Grunde spitz vorgezogen. Stacheln schlank, stark (sichelfg) gekrümmt. — Typus der *R. rubiginosa*.

\* Griffel behaart. Kelchzpfl subpersistent.

**R. rubiginosa L.** *umbellata* Reut. Rap. *comosa* Rip. Normalform: Strauch mehr od. weniger gedrungen, *homoeacanth*, *subheteracant* od. *heteracant*. Bth. lebhaft rosenroth, meist klein. Gr. kurz, wollig. Blättchen oval od. oval-rundlich, am Grunde breit; Zähne breit, abstehend. Bthstiele ziemlich kurz; deren Stieldrüsen oft ungleich, mit stärkeren kleinstachligen eingemischt — b. *Gremlii Chr.* Wie a, aber Bth. weiss. Gr. etwas länger, schwächer behaart. *Homoeacanth*. B. gelblichgrün. Schaffh., Winterthur. — c. *flagellaris Chr.* Strauch *homoeacanth*, locker, Aeste verlängert, hin u. her gebogen. Blättchen länglich-keilig, fast kahl; Subfoliadrüsen sparsamer; Zähne feiner. Bthstiele länger; deren Stieldrüsen oft sparsamer. Bth. sehr lebhaft rosenroth. Schaffh., Winterthur. — Verbr. 6.

\* Griffel kahl. Kelchzpfl hinfällig.

**R. micrantha Sm.** *rubiginosa* Reut. Rap. *nemorosa* Lib. *operta* Rip. *Homoeacanth*, seltener *heteracanth*. Bth. weiss od. blass rosenroth. Gr. mässig lang (bisweilen anscheinend fast säulenfg vortretend). Bth-

\*) Eine Form mit kahlen Bthstielen (*v. jenensis* MSchulze) bei Eglisau.

stiele lang, deren Stieldrüsen ziemlich gleichfg. Strauch lockerästig. Blättchen der Normalform meist oval, mehr od. weniger behaart, unterseits reichdrüsig. — Besondere Subspecies sind *Salvanensis* Delas. Lusseri Lagg. Pug., *Lemani* Bor. (Hystrix Lem.), *permixta* D., *valesiaca* Lagg. Pug. — Wohl ziemlich verbr. 6.

**R. viscida** Pug. *hispanica* Chr. p.\*) *micrantha calvescens* Burn. Grml. *viscidula* Gren. sec. Bouv. Wie *micrantha* mit kahlen Gr. u. hinfälligen Kelchzpfln, aber Blättchen derber, unterseits bleichgrün, schmaler, fast kahl; Subfoliadrüsen, besonders an den obern B. der Blüthenzweige sparsam. Bthstiele oft sehr lang u. etwas gekrümmt, bisweilen kleinstachelig. Fr. eirund, oberwärts verengert. Nicht selten subheteracanth. — Follaterres? Genf! Eine südliche Art. 6.

§ Bthstiele kahl (nur bei *elliptica* ausnahmsweise mit feinen Stieldrüsen). Blättchen länglich od. elliptisch-verkehrteifg, am Grunde mehr od. weniger keilig verschmälert! Stacheln derb, gekrümmt u. wie an *canina* am Grunde mehr allmählig verbreitert, oft deutlich gepaart. Bth. weiss od. blass rosenroth. Anhängsel der Kelchzpfl auffallend schmal. Homoeacanth. Typus der *R. agrestis*.

**R. elliptica** Tausch 1819. *aspera* Schl. 1815 (nomen solum) nec Heg. *obovata* Bechst. non Raf. *cymosa* Schl. *graveolens* Gr. Godr. 1847! excl. var. b. u. c. Kelchzpfl subpersistent (fast aufrecht). Sonst wie *agrestis*, aber Strauch meist gedrungen, oft roth überlaufen; Blättchen breiter, stumpfer, mit breiteren Zähnen. Bthstiele kürzer; Gr. kurz, wollig, wie an *coriifolia*. — Aendert selten mit fein stieldrüsigem Bthstielen, mit rosenrothen Bth.; ferner a. *cheriensis* D. (*lugdunensis* D.) Blattstiele dicht behaart. — b. *Jordani* D. Blattstiele fast od. ganz kahl; Blättchen meist grösser. Berge u. VorA., besonders im westl. Gebiet. 6. — Die nordische gegen *agrestis* geneigte *R. inodora* Fr. angeblich im U-Engadin. — Zweifelhafte ist *R. Vetteri* Favr. NB. I. 10.

**R. agrestis** Savi 1798! (siehe Burn. et Grml. Ros, Ital.) *R. sepium* Thuill. 1799. Kelchzpfl. hinfällig. Strauch lockerästig. Bthstiele lang, stets kahl! Gr. kahl oder mehr oder weniger behaart. Bth. weiss! a. *agrestis*.

\*\*) Die irrthümlich im Wallis angegebene südeurop. *R. Pouzini* Tratt, (*hispanica* Ch. p.) hat wie *viscida* kahle Gr., nähert sich aber durch ganz kahle auch auf den Seitennerven der Subfoliadrüsen entbehrende Blättchen der *canina adenotrichia*, unterscheidet sich jedoch von letzterer durch schlankere hin und her gebogene Aeste, roth überlaufene junge Triebe, kleine glänzende oft auffallende tief gezähnte Blättchen u. schlankere an *rubiginosa* mahnende Stacheln. Sie wird durch die *R. subintrans* Gren. mit *viscida* verbunden.

Blättchen klein, schmal, elliptisch-lanzett, am Grunde entschieden keilig, unterseits reichdrüsig; Zähne tief eindringend, spitz, vorwärts gerichtet. — *b. pubescens* Rap. Blättchen grösser, gelblichgrün, vorn breiter; Zähne weniger tief, stumpfer; Gr. behaart. — *c. mentita* D. Blättchen gross, elliptisch-verkehrteifg, fast kahl; Zähne weniger tief, Subfoliadrüsen sparsam; Blüthenzweige wehrlos. — *d. abscondita* Chr. Blättchen oval, am Grunde abgerundet od. kaum etwas spitz; Subfoliadrüsen sparsamer. Erinnt an tomentella u. die kahlen Bthstiele abgerechnet an micrantha. — Wohl verbr.; West- u. Südschwz, Graub., Glarus, Schaffh.; *c.* Mont Clou im Wall.; *d.* Outrerhone, Eclepens. 6.

Rubiginosae : spinosissima.

*R. rubiginosa-spinosissima* (biturigensis Bor.) Wie die 2 folg. im Gebiete noch nicht nachgewiesen.

*R. micrantha-spinosissima* (laevipes Rouy).

*R. agrestis-spinosissima* (gapensis Gren.)

Rubiginosae : Eucarinae.

*R. rhaetica* Grml. nec Kern. caryophyllacea Chr. p. non Bess. Schwierig zu umgrenzender Formenkreis. Angeblich durch Gewürznelkengeruch ausgezeichnet. Nach Crépin wie folgende Varietät der coriifolia oder glauca u. davon wesentlich nur durch unterseits auf den Seitennerven (nicht selten auch oberseits) drüsige Blättchen verschieden. Strauch gedrunken, homoeacanth. od. heteracanth, Bthstiele kahl od. stieldrüsig. Siehe NB. V, 81. — UEngadin (Tarasp, Schuls). 6.

*R. uriensis* Lagg. et Pug. emend, Crép. conferta Pug. abietina Chr. p. capnoides Kern. Brüggeri God. rigidula Lagg. et Pug. Strauch gedrunken, homoeacanth. Stacheln weniger gekrümmt als an tomentella, coriifolia u. rubiginosa, schlanker als an den 2 ersteren, bisweilen fast gerade. Blättchen oft etwas von einander entfernt (wie an montana), eifg od. eirundlich, mehr od. weniger behaart (selten kahl), unterseits sparsam drüsig bis fast drüsenlos, doppelt gezähnt; Zähne nicht tief. Bthstiele kurz, nebst Kelchröhre mehr od. weniger dicht stieldrüsig od. stacheldrüsig, sehr selten (*R. addensis* Cornaz?) kahl. Bth. lebhaft rosenroth. Kelchzpf. subpersistent: deren Anhängsel wenig zahlreich (2—4), schmal, meist ungetheilt. Gr. kurz, wollig. — Berge u. VorA.; Massif des Gotthards, Thäler des Rheins, der Rhone, des Tessins. 6. — *R. distans* Chr. vom Randen C. Schaffh. ähnelt der trachyphylla, hat aber subpersistente Kelchzpf., zahlreichere fast oder ganz gerade Stacheln.



**R. abietina** Gren. Dematranea Lagg. et Pug. Thomasii Pug. Gewissermassen Bergform der tomentella; verschieden von dieser: Stacheln etwas schlanker, Blättchen schmaler, Bthstiele kürzer, nebst Kelchröhre reichlich stieldrüsiger. Kelchzpfl weniger eingeschnitten, nach der Blüthe absteigend, aber hinfällig. Verschieden von uriensis: Wuchs lockerer, Stacheln mehr gekrümmt, Bthstiele länger, Bth. blasser, Anhängsel der Kelchzpfl zahlreicher (3—6), grössere derselben eingeschnitten. — Flims, Tess., Grindelwald, Brünig, Altdorf, Walenstadt etc. 6.

**R. tomentella** Lem. rugosa Dematra? Normalform: Blättchen graulichgrün, runzelig, ziemlich klein, oval oder oval-rundlich, beiderseits behaart, unterseits zerstreut (nur auf den stärkeren Nerven) drüsiger, doppelt gezähnt; Zähne oberflächlich, absteigend. Bthstiele mässig lang, kahl. Kelchzpfl. hinfällig, deren Anhängsel zahlreich, breit. Bth. blass. Gr. behaart. Stacheln derb, breit, fast 3eckig. Von rubiginosa u. micrantha schon durch kahle Bthstiele u. sparsame Subfoliadrüsen; von dumetorum u. canina durch mehr rundliche (stets doppelt gezähnte) unterseits auf den Seitennerven drüsige Blättchen; von agrestis durch Form der Blättchen, sparsame Subfoliadrüsen u. zahlreiche breite Kelchanhängsel verschieden. — *b. concinna* Lagg. et Pug. Blättchen der Normalform, aber schwach behaart bis fast kahl; Zähne tiefer, vorwärts gerichtet; Gr. fast od. ganz kahl. Vevey etc. — *c. affinis* Rau. Blättchen länglich, beidseitig etwas spitz, schwach behaart, mit spitzeren Zähnen. — Weiter zu prüfen sind: *nuda* Grml. scabrata Crep.? (Blättchen der canina, aber unterseits zerstreut drüsiger), *Borreri* Woods sec. Chr. (etwas heteracanth!), *tirolensis* Kern.? Bthstiele stieldrüsiger, Subfoliadrüsen etwas zahlreicher, Gr. kahl), *pycnocephala* Chr. u. a. — Wohl ziemlich verbr. 6.

#### Rubiginosae : gallica.

**R. anisopoda** Chr. formulosa Gren. subdola D.? sepium-gallica Rap. sepium grandiflora Rap. Blättchen oval, am Grunde etwas keiliger; Zähne tief, etwas vorwärts gerichtet (fast wie an agrestis). Bthstiele lang, stieldrüsiger od. (nach Grenier) kahl. Gr. kahl. Kelchzpfl subpersistent (siehe NB. I. 9), was aber der kahlen Gr. wegen zweifelhaft. — Genf.

**R. agrestis-gallica**. quassata var. a. Gren. rev. Klukii Gren. fl. jur.

**R. rubiginosa-gallica**. consanguinea Gren. quassata var. b. u. c. Gren. rubiginosa var. sec. Crépin.

3 Stacheln wie bei canina, aber meist sparsamer u. weniger gekrümmt bis fast gerade. Blätt-

chen gross od. ziemlich gross\*), unterseits mehr od. weniger deutlich netzaderig u. auf den Seitennerven zerstreut stieldrüsige. Bthstiele lang, stark stieldrüsige. Bth. gross, lebhaft rosenroth, fast wie an *gallica*. Kelchzpf. hinfällig. Mahnen durch oft niedrigen kaum buschbildenden Wuchs, starke Hispidität, grosse etwas derbe unterseits netzaderige Blättchen u. grosse lebhaft rosenrothe Bth. an *gallica*, sind aber keine Bastarte. — Subsect. *Trachyphyllae*.

**R. Jundzilli Bess.** 1816. *Jundzilliana* Bess. *aspreticola* Grml. *gallica-rubiginosa* auct. nonnull (ist sicher kein Bastart), *speciosa* D. (forma *subheteracantha*). Blättchen derb, wenigstens unterseits mehr od. weniger behaart u. deutlich netzaderig! breit elliptisch, am Grunde abgerundet od. fast herzfg. spitz, die Zahnung abgerechnet, welche tiefer u. spitzer, denen von *gallica* ähnlich. Subfoliadrüsen (besonders an b) oft ziemlich zahlreich. Bthstiele oft stacheldrüsige. Fr. gross, kuglig od. am Grunde etwas spitz. — b. *Pugeti* Bor. (foedita Reut. non Bast.! *pseudoflexuosa* D., letztere eine forma *subheteracantha*). Subfoliadrüsen zahlreicher, Zähne spitzer, reichlicher drüsige. — Schaffh., Zürich; b. Schaffh. Genf. 6.

**R. trachyphylla** Rau 1816, *biformis* Grml. *Godeti* Gren. *Aliothi* Chr. (gedrungene Bergform), *virgata* Grml. (Schattenform mit ruthenfigen Aesten = *R. Schottiana* D. sec. herb. Dec.!) *gallica-canina* auct. nonnull. (ist aber sicher kein Bastart!) Blättchen beiderseits kahl, elliptisch, spitz od. zugespitzt, denen von *canina* gleichend. Subfoliadrüsen sparsamer als an vor.; Zähne spitzer, mehr vorwärts gerichtet, Adernetz schwächer, Fr. länglich od. eirund, selten kuglig. Verschieden von *canina* *adenotrichia* durch meist niedrigeren Wuchs, unterseits etwas netzaderige u. zerstreut drüsige Blättchen, grosse lebhaft rosenrothe Bth. u. sparsamere weniger gekrümmte Stacheln. — Neuenburg, Soloth., Aargau, Basel, Schaffh. 6.

**R. porrigens** Grml. *Jundzilliana heteracantha* Chr. Schwierig zu deutende durch die Bestachlung sehr auffallende Form (vielleicht zwischen *spinosissima* und *trachyphylla*?) Entschieden *heteracantha*! Stacheln zahlreich, grössere lang, schlank, schwach gekrümmt. Blättchen zu 5—7, dünn, kahl, breit elliptisch od. eifg., spitz od. kurz zugespitzt; Zähne, besonders vordere, tief, sehr spitz, vorwärts gerichtet. Subfoliadrüsen sparsam. Bth. kleiner als an den 2 vor. — Zwischen

\*) Im Gegenteil zu *canina* haben hier die niedrigen Formen grössere u. nicht kleinere Blättchen.

Osterfingen u. Jestetten, nahe der Schaffhausergrenze. 6.

4. Stacheln derb, mehr od. weniger gekrümmt, od. schlanker u. wenig gekrümmt bis fast gerade. Blättchen meist mittelgros. Subfoliadrüsen auf den Seitennerven 0 (vgl. jedoch *montana*.)\*) Griffel behaart od. kahl; deren Narben ein halbkugliges meist wenig vorragendes Köpfchen bildend. — Subsect. *Eucaninae*.

- a. Typus der *R. ferruginea*. Stacheln schlank, wenig gekrümmt bis fast gerade, am Grunde plötzlich verbreitert. Kelchzpf subpersistent, ungetheilt od. mit wenigen schmalen Anhängseln. Schösslingsblätter 9zählig.

**R. ferruginea Vill.** *rubrifolia* Vill. Blättchen kahl, selten unterseits etwas behaart, elliptisch od. eifg-elliptisch, spitz, am Grunde keilig und daselbst eine Strecke ganzrandig, übrigens stets einfach gezähnt! mit vorwärts gerichteten Zähnen. Bthstiele lang od. mässig lang, oft zu 3—vielen, nebst Kelchröhre kahl, seltener (var. *hispida* Ser. = *R. glaucescens* Wulf nec Desv.) stielfrüsig. Bth. lebhaft rosenroth. Fr. klein, kuglig. Pflze hechtblau, roth überlaufen. — Alp., VorA. u. Jura von Genf bis Basel. 6.

**R. Gaillardii** (*ferruginea* var. Crép.) Tracht der *ferruginea*, aber Blättchen entschieden doppelt gezähnt, unterseits auf den stärkern Nerven behaart und selbst mit zerstreuten Drüsen. Jura (Aiguillons de Baulmes).

- b. Typus der *R. montana*. Stacheln wie an vor. Kelchzpf subpersistent, mit wenigen schmalen Anhängseln. Schösslingsblätter 7zählig.

**R. montana Chaix.** Blättchen der Normalform blaugrün, etwas von einander entfernt, ziemlich klein, oval od. oval-rundlich, stumpf od. fast gestutzt, am Grunde oft etwas keilig, stets ganz kahl, doppelt gezähnt, mit abstehenden oberflächlichen Zähnen. Bthstiele mässig lang bis ziemlich kurz, nebst Kelchröhre mit zahlreichen (selten fehlenden) derben zum Theil stachelähnlichen Stieldrüsen (fast wie an *pomifera*). Bth. fleischroth. Fr. meist gross, eirund oder länglich, oberwärts halsförmig verengert. Kelchzpf mit etwas blattig verbreitertem Endanhängsel. Hieher nach Crép. *Pliniana* (*montana-alpina*) und *bormiensis* (*montana-rhaetica*) Cornaz. — b. *sanguisorbella* Chr. (*montana-rubiginosa*?) Zwergig. Stacheln mehr gekrümmt. Blättchen klein, unterseits

\*) Auch die übrigen kahlblättrigen Arten mit subpersistenten Kelchzpfen zeigen bisweilen zerstreute Subfoliadrüsen.

zerstreut drüsig. Mont Clou. — *c. staldensis* Grml. (montana-elliptica?) Siehe NB. I. 10. — Südlichere Gegenden: Graub. (Münsterthal), Wall., Salève (fehlt dem Jura). 6.

**Eucaninae : Eucaninae.**

**R. Chavini** Rap. Hieher nach Crèpin *montana* cuneata, grandifrons, latebracteata, canina hispidissima u. *Reuteri* hispidior Chr. *Sembrancheriana* Delas. *alpestris* Rap. p. *aretiana* Cornaz. Schwierig zu umgrenzende Zwischenformen von *montana* u. *canina*. Aehnelt der *montana* durch blaugrüne oft röthlich überlaufene Nebenb. u. Deckb., stark stieldrüsige Bthstiele, schmale Anhängsel der Kelchzpfl u. durch die Stacheln, doch sind letztere etwas derber u. mehr gekrümmt (jedoch schlanker u. schwächer gebogen als an *canina* u. *glauca*). Blättchen öfter spitzer als an *montana*; Kelchpfl nach der Blüthe zurückgeschlagen od. etwas abstehend aber bald hinfällig. — Evolena, Morcles, Salève, la Tine, Altorf etc. — Weiter zu prüfen sind: *ferruginea: coriifolia* (Gryon), *ferruginea: glauca* (Seringer Ch. (Les Plans, Grindelwald)), *glauca: coriifolia* (Gryon), *glauca: canina*; (*Reuteri subcanina* Ch.). *dumetorum coriifolia* (*coriifolia subcollina* Ch.)

c. Typus der *R. canina*. Stacheln derb, am Grunde mehr allmählig verbreitert, meist gekrümmt. Kelchzpfl meist mehr entwickelt, d. i. mit zahlreichen und breitem Anhängseln.

**R. glauca** Vill. *Reuteri* God. *vogesiaca* Desp. Kelchzpfl an der ausgewachsenen Fr. aufrecht-abstehend, subpersistent. Blättchen ganz kahl, meist bläulichgrün. Bthstiele vorherrschend kahl, kurz, von den grossen Deckblättern mehr od. weniger verdeckt. Bth. lebhaft rosenroth. Gr. kurz, wollig. Strauch gedrungen. Nebenb. und Deckb. oft röthlich überlaufen. Fr. oft grösser als an *canina*, meist kuglig, früher markig werdend. — Aendert wie *canina*: 1. *glauca* (genuina); 2. *transiens* Gren.; 3. *complicata* Gren.; 4. *adenophora* Gren. — Verbr.; ersetzt in höher gelegenen Gegenden *canina*, doch bisweilen beide neben einander! 6.

**R. coriifolia** Fr. *solstitialis* Gren. Ganz wie *glauca*, aber Blättchen mehr od. weniger (wenigstens unterseits auf dem Mittelnerv) behaart. — Aendert ebenfalls, doch seltener als vor, mit doppelt gezähnten Blättchen (dazu *homologa* Gren.) u. stieldrüsigen Bthstielen (dazu *Bovernierana* Crép.) — b. *pseudopsis* Grml. (*tomentella sclerophylla* Chr.) Blättchen elliptisch, beidendig etwas spitz, zerstreut behaart bis fast kahl, etwas gelblichgrün; Zähne einfach od. fast einfach, tief eindringend. Bth. blass rosenroth. Stacheln schlank, fast gerade. — Wie vor.; b. Binn- und Saasthal, 6.

**R. cinerea** R a p. Blättchen dicht behaart; reichdrüsigen. Bthstiele kahl od. stieldrüsigen. Stacheln schlank, am Grunde plötzlich verbreitert, wenig gekrümmt. Erinnert an *omissa*. — Salève. 6.

**R. canina** L. Kelchzpf an der Fr. zurückgeschlagen, zeitig hinfällig. Blättchen ganz (auch auf dem Mittelnerv der Unterseite) kahl. Bthstiele lang. Bth. weiss od. blass rosenroth. Gr. kahl od. behaart. Strauch meist lockerästig. — 1. *Lutetiana* Lem. Blättchen einfach gezähnt, Bthstiele kahl.; 2. *dumalis* Bechst. (*biserrata* Mér.) Blättchen doppelt gezähnt, Bthstiele kahl.; 3. *andegavensis* Bast. Blättchen einfach gezähnt, Bthstiele stieldrüsigen; 4. *adenotrichia* Burn. et Grm. Blättchen doppelt gezähnt, Bthstiele stieldrüsigen. — Zu den fast od. ganz geradstacheligen Formen (var. *orthacantha*) gehören: *R. formula* et *dolosa* God. *mucronulata* D.) — Verbr. 6.

**R. glaberrima** Dumort. Blättchen dunkelgrün, glänzend, ganz kahl. Stacheln sparsam, stark gekrümmt. Bth. weiss. Anhängsel der Kelchzpf fast drüsenlos. Gr. ganz kahl. Mahnt an *stylosa*. — Vevey, Salève, Tessin. 6.

**R. dumetorum** Thuill. collina God. Ganz wie *canina*, aber Blättchen wenigstens unterseits auf dem Mittelnerv behaart. — Aendert ebenfalls, doch seltener als *canina*, mit doppelt gezähnten Blättchen u. stieldrüsigen Bthstielen (zu letzterer *R. Deseglisei* Bor.); ferner a. *Thuillieri*. Blättchen beiderseits od. doch auf der ganzen Unterseite behaart. — b. *urbica* Lem. (*platyphylla* Rau). Blättchen nur unterseits auf den stärkeren Nerven behaart, dünner, spitzer und mit spitzeren Zähnen. Uebergangsform zu *canina*. — c. *scaphusiensis* Chr.\*) (*coriifolia* var. Chr. *dumetorum obtusifolia* Chr. olim). Blättchen graugrün, runzelig, elliptisch-verkehrt-eiförmig, beiderseits behaart; Zähne oberflächlich, klein. Bthstiele kürzer als an a. u. b. Gr. wollig. Verschieden von *coriifolia* durch hinfällige Kelchzpf u. blasse Bth.; von *tomentella* durch einfach gezähnte unterseits drüsenlose Blättchen. — Verbr. 6.

5. Stacheln derb, stark gekrümmt. Blättchen ziemlich gross; Subfoliadrüsen 0. Gr. stets kahl, von ungleicher Länge, deren Narben daher ein längliches Köpfchen bildend, die Gr. wegen der kegelförmig erhöhten Scheibe anscheinend säulenförmig vortretend, doch frei od. nur lose zusammenhängend. — Subsect. *Stylosae*.

\*) Aehnlich ist *R. obtusifolia* Desv. (wozu *dumetorum brevissima* Chr.) von Crép. bei Sembrancher gesammelt.



**R. stylosa Desv.** *synstila* Bast. Mahnt an die *Synstylae* durch Structur der Griffel, schmälere Nebenb. u. Deckb., lange kurzstildrüsige öfter trugdoldige Bthstiele, hat aber die Tracht u. die Kelche der *dumetorum* od. *canina*. Blättchen elliptisch-rautenfg, derb, etwas glänzend, einfach gezähnt, wenigstens unterseits auf den Nerven behaart. Bth. hell rosenroth od. weiss. Kelchzpfl. hinfällig — Selten u. nur im westl. Gebiet (Waadt, Genf, Neuenbg, Basel). 6, 7. — Weiter zu prüfen ist die var. *glaucescens* Buser in Blättchen *discolor*. Bth. kleiner. Onex bei Genf.

III. Mittlere B. der Blüthenzweige meist 3paarig. Nebenb. ziemlich gleichfg, schmal, Kelchzpfl. schwach fiederspaltig, hinfällig. Gr. in eine Säule von der Länge der Staubg. verwachsen!\*) *Homoeacanth.* Sect. *Synstylae*.

**R. arvensis Huds.** Lang- und schlaffästig, fast klimmend. Aeste grünrindig. Bthstiele lang, feinstildrüsige, selten (var. *laevipes*) kahl. Bth. stets weiss. Gr. kahl. — Aendert mit zu 5—10 trugdoldigen Bthstielen (var. *umbellata* God.) Bildet nur mit *gallica* Bastarte\*\*). — Verbr. 6.

IV. Mittlere B. der Blüthenzweige 2paarig! Nebenb. wie vorher. Kelchzpfl. fiederspaltig, hinfällig. Gr. frei. *Heteracanth.* — Sect. *Gallicanae*.

**R. gallica L.** *austriaca* Crantz. *pumila* Jacq. Strauch niedrig, mit kriechendem Wurzelstock. Blättchen gross, trocken, runzelig-netzaderig! rundlich-eifg od. breitelliptisch, am Grunde abgerundet od. herzförmig, stumpflich, zuletzt zusammengefaltet u. herabgeschlagen; Zähne oberflächlich, breit, abstehend, einfach od. mit 1—3 sitzenden Drüsen. Bthstiele lang, steif, stildrüsige Bth. gross, satt rosenroth od. fast purpurröthlich. — Tess., Genf, Zürich (Marthalen), Schaffh. 6. — Weiter zu prüfen ist die var. *elata* Chr., höher, 5—12blüthig; Zähne der Blättchen spitzer. — Zu dieser Art ferner die hundertblättrige Rose (*R. centifolia* L.) u. die Moosrose (*R. muscosa* Mill.)

#### Gallica-Caninae.

Die Bastarte der *gallica* sind meist leicht kenntlich durch niedrigen Wuchs, ungleiche Stacheln, oft 2paarige B. mit grossen breiten Blättchen, lange stildrüsige Bth.

\*) Die im Südtirol beobachtete *heteracanth* var. *gallicoides* Bak. (*paradoxa* Burn. et Grml.) könnte wohl im Tessin vorkommen.

\*\*) *R. arvensis-canina* Grml. in Chr. Ros. der Schweiz scheint mir sehr zweifelhaft.

stiele, öfter grosse meist lebhaft gefärbte Bth. u. nach meiner Erfahrung stets abortirende Fr.

*R. gallica-omissa*. Genf.

*R. gallica-tomentosa* (tomentosa fimbriata Döll! genévensis D.) Genf, Schaffh.

*R. gallica-tomentella*. Genf (Buser).

*R. gallica-coriifolia*. Winterthur.

*gallica-glauc*a (Waiziana Rchb.).

*R. gallica-canina* (transmota Crép. depressa Grml. psilophylla Reut.).

*R. gallica-dumetorum* (collina Jacq. nec alior.) Genf, Schaffh. — Aehnlich ist *R. Boreykiana* Bess., die sich aber durch meist 2paarige B. u. ungleiche Stacheln mehr der *gallica* nähert. — Ebenfalls Bastarte von *gallica* sind die häufig in Gärten u. Anlagen cultivirten u. bisweilen halb verwilderten *R. alba* L. u. *francofurtana* Mönch (turbinata Ait.); erstere wohl eine *gallica-Eucaninae*, heteracanth, mit grossen fast runden Blättchen u. weissen Bth.; letztere vielleicht eine *gallica-cinnamomea*.

#### Gallica-Synstylae.

*R. gallica-arvensis* (hybrida Schl. nec. Vill. spectabilis Rap. ambigens Grml.) Häufigster u. viel-  
förmigster Bastart.

## 31. Sanguisorbeen.

### 185. Alchemilla. Sinau. IV, 28. I, 4.)\*

1. Pflze einjähr. Bth. in den Battwinkeln geknäuel.  
Staubg. 1—2. B. 3spaltig. — Aecker, Brachfelder;  
verbr. 5 . . . . . *arvensis* Scop.
- Pflzn mehrjähr. Blütenstände endstg. Staubg. 4 2
2. Grundstge B. fast bis zum Grunde 5theilig;  
Abschnitte verkehrteifg-keilig, tief eingeschnit-  
ten-gezähnt, beiderseits kahl, selten mit zer-  
streuten Haaren. St. wurzelnd. Hochalp. 7 . . .  
 . . . . . *pentaphylla* L.
- Grundstge B. höchstens bis zur Mitte  
(selten tiefer) gelappt od. gespalten; Lappen  
5—11, breit, halbkreisrund, parabolisch, ver-  
kehrteifg od. stumpf 3eckig vorgezogen . . . 3
- Grundstge B. bis od. fast bis zum Grunde  
getheilt; Abschnitte 5—9, länglich od. länglich-  
lanzett, selten verkehrteifg, oberseits kahl,

\*) Siehe Buser in Bull. soc. dauph. 1892; Magnier Scrinia 1892 u. 93; bull. herb. Boiss. 1893 u. 1894 u. schweiz. bot. Gesellschaft.

- unterseits seidig-filzig, nur gegen die Spitze gezähnt, mit kleinen zusammenneigenden Zähnen (vergl. *subsericea*). . . . . 6
3. Bth. kahl, in lockerer Inflorescenz. B. tief (bis  $\frac{1}{2}$  u. darüber) gespalten; Lappen vorn mehr od. weniger gestutzt, an den Seiten ganzrandig; Zähne tief, meist gekrümmt. B. dünn, steiflich, netzaderig; Bth. grösser als an den Verwandten, A. *glabra* (Poir) Bus. non Neygenf. — Hochalp. 7 . . . . . **fissa Günth. Schum.\***)
- Bth. wie vorher. B. oberseits kahl, unterseits (bei schwach behaarten Exemplaren wenigstens auf den Hauptnerven) durch feine ange-drückte Haare schimmernd, auf  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  gespalten; Lappen bald parabolisch u. fast ringsum gezähnt, bald gestutzt u. dann an den Seiten ganzrandig; Zähne zahlreich, der endstge kleiner. An alpina mahnend, aber nicht hybrid. — Kalkalp. von UWall. bis SGall., ziemlich selten. 7 **splendens Christ.\*\***)
- Bth. wie vorher. B. kahl od. behaart, auf  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{3}$  gelappt; Lappen ringsum d. i. bis zur Theilungsstelle gezähnt . . . . . 4
- Bth. dicht behaart, auch an grösseren Exemplaren mehr od. weniger geknäuel, die obern Knäuel oft zusammenfliessend. B. beiderseits behaart. Blattstiele abstehend behaart . . . . . 5
4. B. oberseits kahl, unterseits mehr od. weniger dicht behaart. Blattstiele dicht abstehend behaart. Pflze bis 40 cm. hoch, B. meist gelblichgrün, die Lappen oft stumpf 3eckig vorgezogen, Inflorescenz an grössern Exemplaren sehr vielblüthig. Bth. klein. — Triften, Wald-ränder; verbr. bis in die Alp. 6 **vulgaris L.\*\*\***)
- B. beiderseits kahl od. fast kahl. Blattstiele kahl od. mit zerstreuten anliegenden od. wenig abstehenden Haaren; sonst wie vor. . . . . **alpestris Schmid.†**)

\*) Verwandte Formen: A. *incisa* Bus. Grösser, Lappen schmaler, parabolisch. Kalkalp. u. Jura; ferner A. *firma* u. *demissa* Bus., beide besonders letztere der *alpestris* genähert.

\*\*) A. *Schmidelyana* Bus. hat schwächeres Indument u. ähnelt, der *vulgaris*. Jura (la Faucille).

\*\*\*) Der *fissa* genäherte Hochalpenformen sind *decumbens*, *frigida*, *finissima* Bus.

†) Hieher A. *coriacea* Bus. (B. ganz kahl, Zahnsippen ausgenommen, blaugrün, derb), *longiuscula*, *flexicaulis*, *racemulosa*, *inconcinna* (Lappen, wenn regelmässig entwickelt, 2 um 90 Grad verschobene Quadrate bildend).

- B. meist kleiner als an den 2 vor., beiderseits behaart (jüngere etwas schimmernd). Blattstiele dicht abstehend behaart. Kleine Exemplare der montana ähnelnd, aber Inflorescenz kahl od. fast kahl, doch meist etwas dichter als an vulgaris. — Berge u. Alp.; verbr. 6

**pastoralis Bus.\***

5. (3). B. auf  $\frac{1}{4}$  bis fast auf  $\frac{1}{2}$  gespalten, Lappen halbkreisrund od. parabolisch, ringsum gezähnt. B. unterseits dicht seidig-zottig u. etwas schimmernd. A. hybrida L. non alior. minor Bus. non Huds-pubescens Lank nec Willd. — Verbr. bis i. d. Alp. 6

**montana Willd.**

- B. auf  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  (selten tiefer) gespalten; Lappen nur an dem mehr od. weniger gestutzten Vorderrand gezähnt, an den Seiten ganzrandig. St. schlanker u. aufrechter als an vor., B. flach, dünn. A. pubescens Koch non Lamk nec Willd. — Alp., besonders Centralkette. 7

**flabellata Bus.\*\*)**

6. (2). B. unterseits dünn seidig-filzig, schwach schimmernd; Abschnitte länglich-keilig, vorn mehr od. weniger gestutzt, tiefer hinab gezähnt als an den folgd., Zähne tief eindringend, vorgestreckt. — Alp. von Wallis bis Graub. u. S. Gall. 7

**subsericea Rent.\*\*\*)**

- B. unterseits dicht seidig-filzig, glänzend; Abschnitte nur vorn gezähnt, mit kleinen zusammenneigenden Zähnen . . . . . 7

7. Abschnitte auf  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  ihrer Länge zusammen gewachsen (vergl. pallens). Pflze robuster als folg., Abschnitte breiter (bis 15 mm.), die unten sich oft berührend od. deckend, wodurch das Blatt scheinbar schildfg erscheint. Indument metallglänzend. — Westalp. u. südl. Jura. 7

**conjuncta Bbgt.**

- Abschnitte frei od. nur kurz verwachsen . . . . . 8

8. St die grundstgen B. 3—mehrfach überragend, fast aufrecht. Abschnitte fast stets zu 5. Bth.

\*) Hieher undulata, plicata, flicaulis, exigua (einer kleinen flabellata od. colorata ähnelnd, aber Zähne tiefer, zusammenneigend, Bthstiele kahl), micans (ähnelnd Schmidelyana), crinita (Blattstiele robust, dicht u. langhaarig-zottig, B. runzelig, Lappen kurz, bisweilen nur durch einen kleinen Einschnitt von Zahnlänge angedeutet) etc.

\*\*) A. colorata Bus., zwischen flabellata u. montana, aber Inflorescenz weniger dicht behaart, Zähne spitzer, Kelch zur Fruchtzeit innerseits dunkelroth. — A. intermedia Hall. f. (fissa villosula Grml. helvetica Brügg.) wie fissa, aber B. beiderseits behaart, gleichsam Hochalpenform der colorata. Gr. Bernhard, Gemmi, Simplon.

\*\*\*) Buser unterscheidet subsericea u. grossidens; erstere die Granitform.

- klein, dicht geknäuel. Aeste des Wurzelstocks ausläuferartig verlängert. B. fettglänzend. — Südalp., auf Granit. 7 . . . **saxatilis** Bus.  
 — St. die grundstgen B. höchstens 2fach überragend. Abschnitte 5—9. — Alp., VorA. u. Jura. 7 . . . **alpina** L.\*)

Anmerk. Bastart *pentaphylla*—*subsericea* (cuneata Gaud. *heptaphylla* Sohl.).

## 176. Sanguisorba. Wiesenknopf.

IV, 27. XII, 2. XXI, 2.

1. Bth. zwittrig, Staubg. 4—12 . . . . . 2  
 — Bth. vielehig od. einhäusig, die obern der Aehre weiblich, die untern männlich, die mittlern oft zwittrig, selten lauter eingeschlechtige. Staubg. 20—30. Typus der *S. minor* Scop. (*Poterium Sanguisorba* L.) . . . . . 3
2. Aehren eilänglich, schwarzroth. Staubg. 4, etwa so lang als die Kelchzpf. — b. *montana* Jord. St. niedriger, wenigählig; Aehren grösser; Bthzeit früher. — Feuchte Wiesen; verbr. 6 . . . . .  
**officinalis** L.  
 — Aehren walzlich-verlängert, grüngelblich. Staubg. 6—12, viel länger als die Kelchzpf. — G. (einmal zwischen Flims u. Trons von Heer gefunden). Veltlin. 7 . . . . . \* **dodecandra** Morett.
3. Fruchtragende Kelchröhre netzig-runzlich, mit dicken Kanten. *S. minor* Scop. — Hügel, Raine; verbr. 5 . . . . . **dictyocarpa** (Spach.)  
 — Frtragende Kelchröhre tiefer grubig-runzlig, mit geflügelten Kanten. — Auf künstlichen Wiesen, unter Luzerne, eingeschleppt; Waadt, Genf, Neuenbg. u. wohl noch anderwärts. 5 . . . . .  
**muricata** Spach.

---

\*) Buser unterscheidet 1. **alpina** L. sens. str. Granitform der Centralalp. B. frisch oberseits fettglänzend; Abschnitte nie über 7, meist bis zum Grunde getrennt; die äussersten Seitenblättchen oft diametral gegenstg. durch den Mittelnerv in 2 ungleiche Hälften getheilt. Bth. dicht geknäuel. — 2. *Hoppeana* Rchb., die häufigere Kalkform (Alp. u. Jura). B. oberseits glanzlos; Abschnitte 5—9, das Blatt, wenn flach ausgebreitet, einen Stern bildend (daher *asterophylla* Tausch), die untersten Seitenabschnitte durch den Mittelnerv symmetrisch halbirt. Bth. lockerer; — 3. **pallens** Bus., der *Hoppeana* verwandt, aber zarter, schwächer behaart. B. dünner, deren Abschnitte auf 1 viertel bis 1 drittel verwachsen, meist tiefer hinab gezähnt, die Zähne mehr vorgestreckt. Seltener.



## 32. Pomaceen. (Kernobst.)

### 177. *Méspilus*. Mispel. XII, 10, 12.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig od. kleingezähnt, unterseits locker filzig. Bth. einzeln. Fr. braun. Mispel. — Gebüsche; selten verwildert. 5, 6 .  
**germanica L.**
- B. keilig- od. rundlich-verkehrteifg., 3–5lappig od. -sp., kahl od. behaart. Bth. doldentraubig. Fr. roth. Weissdorn *Crataegi spec. auct.* . . . 2
2. B. beiderseits fast gleichfarbig, glänzend, seicht gelappt, theilweise auch fast ungeth., mit vorgestreckten unregelmässig gezähnten Lappen. Gr. u. Steinkern meist 2. — b. *macrocarpa* Heg. B. fast wie bei monogyna. (Etzeln, Wilchingen, Marbach u. wohl anderwärts). — Hecken, Gebüsche; verbr. 5 . . . **Oxyacantha Gärtner.**
- B. unterseits etwas weisslichgrün, tiefer gespalten als an vor., mit spitzen, mehr abstehenden nur vorn weniggezähnten an den Seiten ganzrandigen Abschnitten, von denen die untern meist bis fast auf den Mittelnerv eindringen. Gr. u. Steinkern 1. Bthstiele meist zottig. — Wie vor., aber etwa 14 Tage später **monogyna Willd.**

### 178. *Cotoneáster*. Zwergmispel. XII, 7.

1. Kelch fast kahl. Bth. zu 1–3. B. oberseits kahl. — Felsige Bergabhänge; verbr. 4 . . . **vulgaris Lindl.**
- Kelch. wollig-filzig. Bth. meist zahlreicher als an vor., B. grösser, stumpf, oberseits behaart. — Wie vor. 4, 5 . . . **tomentosa Lindl.**

### 179. *Cydonia*. Quitte. XII, 10.

1. B. breitelliptisch. ganzrandig, unterseits wollig-filzig. Bth. einzeln. — Gebaut u. selten verwildert. 5. nach der Aepfelblüthe † **vulgaris Pers.**

### 180. *Pirus*. Birn-(Apfel-)baum. XII, 13.

1. Staubk. gelb. Gr. am Grunde verwachsen. Fr. niedergedrückt-kuglig, an der Einfügungsstelle vertieft (genabelt). — a. *silvestris* Mill. (P. acerba Dec.) B. erwachsen unterseits kahl, grün. — b. *dasyphylla* Borkh. (P. Malus Dec.) B. unterseits

- auch im Alter noch wollig-filzig. — Wälder; a. (Holzapfel) überall; b. Stammform des Zwerg- u. Johannisapfels) selten u. wohl bloss verwildert. 4, 5 . . . . . **Malus L.**
- Staubk. roth. Gr. frei. Fr. am Grunde verschmälert (birnfg) od. kuglig abgerundet . . . 2
2. B. fein gezähnt, erwachsen kahl, glänzend; Blattstiel etwa so lang od. wenig kürzer als das Blatt. Birnbaum. P. cordata Desv. NB. I. 11. — Wälder; früher als vor. . . . . **communis L.**
- B. ganzrandig, zur Blüthezeit unterseits dicht wollfilzig, oberseits auch erwachsen noch spinnwebhaarig; Blattstiel nur  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  so lang als das Blatt. P. salvifolia Exc. non Dec. — Vuache unweit Genf! angeblich auch im Wall. (Fully). 5 **nivalis Jacq.**

# 181. Sorbus. Eberesche. XII, 8, 13.

1. B. unpaarig-gefiedert Blättchen (12—19), länglich od. länglich-lanzett, unterseits wollig-filzig, ausgewachsen kahl. . . . . 2
- B. ungeth. od. gelappt od. am Grunde tief fiederspaltig od. fiederschnittig . . . . . 3
2. Knospen filzig, trocken. Gr. meist 2—4. Fr. kuglig klein, erbsengross, scharlachroth. Vogelbeerbaum. — Wälder; verbr. 5 **aucuparia L.**
- Knospen fast kahl, klebrig. Gr. meist 5. Fr. birnfg (selten kuglig), von der Grösse einer Holzbirne, röthlichgelb. Bth. grösser als an vor., Blättchen am Grunde ziemlich gleich; bei vor. der untere Seitenrand an dem Stielchen herablaufend. Speierling. — Wälder; selten (z. B. am Lohn C. Schaffh.), aber häufig gebaut. 5 . . . . . **domestica L.**
3. B. jederseits mit 3—5 stärkern Seitennerven, beiderseits gleichfarbig, unterseits flaumhaarig. im Umriss breiteifg, gelappt; Lappen zugespitzt, die untern grösser, tiefer eindringend. Fr. braun. Elsbeerbaum. — Wälder; nicht überall (fehlt G. W. T. U.) 5 . . . . . **torminalis Crantz.**
- B. jederseits mit 5—10 Seitennerven, unterseits grau- od. weissfilzig, selten grün. Fr. roth . . . 4
4. Kronb. weiss, abstehend . . . . . 5
- Kronb. rosenroth, fast aufrecht. (B. gezähnt) . . 7
5. B. am Grunde fast bis zum Mittelnerv fiederth., jederseits mit 2—3 lanzetten gesonderten Abschnitten. Crataegus fennica Kalm. — a. *sub-Aria* (hybrida Koch. = *Aria-aucuparia*). — b. *subscandica* (hybrida L. = *Aucuparia-scandica*;

diese im Jura). — Bergwälder; auch gebaut. 5

\* *hybrida* L.

— B. ungeth. u. gezähnt od. eingeschnitten-gelappt 6

6. B. eifg. od. verkehrteifg, unterseits weissfilzig, ungleich gezähnt od. vorn klein gelappt, Zähne od. Lappen von der Mitte des Blattes nach dem (ganzrandigen) Grunde kleiner werdend. — Wälder, felsige Orte; verbr. 5 . *Aria Crantz.*

— B. eifg. od. eilänglich, unterseits graufilzig, mit weniger zahlreichen (5—7) entfernten Nerven, eingeschnitten gelappt; Lappen alle parallel, vorwärts gerichtet, stumpf bespitzt, die mittlern grösser. S. *suecica* Garck. *arioides* Mich. *Mougeoti* Soy.-Will. — Bergwälder; im Jura ziemlich verbr., ausserdem sehr zerstreut; Sitten, Morcles, Walensee; auch wie folgte cult. 5 .

*scandica* Fr.

— B. pergamentartig-steiflich, breiteifg. unterseits graufilzig, gelappt, Lappen 3eckig-eifg, zugespitzt, die 3 untern grösser, etwas abstehend. S. *Aria-torminalis*, *confusa* Grml. — Wie vor.; Lägern, Uetli, Irchel, Schaffh., Mammern (Thurg.)

5 . *latifolia* Pers.

7. (4). B. unterseits graufilzig od. durch Schwinden des Filzes fast grün. Blattstiel verhältnissmässig kürzer als an vor., aber länger als an folgender. S. *Aria* — *Chamaespilus*? (fructifizirt aber reichlich). — Felsige Orte der Alp., VorA. u. des Jura; selten. 6, 7 . *Hostii* Grml.

— B. unterseits grün, kurzgestielt, kleiner als an vor., (5—7 cm.) Doldentrauben meist gedrungen — Felsige Orte der Alp., VorA. u. des Jura, auf Kalk. 6, 7 . *Chamaespilus Crantz.*

Anmerk. S. *scandica-torminalis* u. *Aria-scandica*?

## 182. *Aronia*. Felsenmispel. XII, 11.

1. B. oval, gezähnt, unterseits flockig, später kahl. Fr. heidelbeerähnlich. *Amelanchier vulgaris* Mönch. — Felsige Bergabhänge; ziemlich verbr. 4 . *rotundifolia* Pers.

## 33. Granateen.

### 183. *Punica*. Granatbaum. XII, 5.

1. B. lanzett, ganzrandig, kahl. Bth. brennend scharlachroth. — Felsige Abhänge im Südtirol wie die Rebe völlig eingebürgert; im Wall.

(Tourbillon, Valère, aber nur noch spärlich). 6  
Granatum L.

## 34. Onagrarien.

### 184. Epilobium. Weidenröschen.

#### VIII. 12.\*)

1. Kronb. ungeth., höchstens ausgerandet. Staubg. u. Gr. abwärts gebogen . . . . . 2  
— Kronb. 2spaltig. Staubgr. u. Gr. gerade . . . . . 4
2. B. lanzett, unterseits bläulichgrün, mit vortretenden Secundärnerven. E. angustifolium Koch. — Offene Waldstellen, Holzschläge; verbr. u. gesellig. 6, 7 . . . . . **spicatum Lam.**  
— B. lineal od. lineal-lanzett, fast gleichfarbig, ohne vortretende Secundärnerven. Typus des *E. Dodonaei* . . . . . 3
3. Gr. nur am Grunde behaart, etwa so lang als die Staubg. E. Dodonaei Koch. — Kiesige Orte, Ufer; Alp. (bis 1800 m.) u. Jura, in die Ebene herabsteigend. 7 . . . . . **rosmarinifolium Hänk.**  
— Gr. höher hinauf behaart, dicker, nur halb so lang als die Staubg. St. niedriger, aufsteigend. buschig-ästig, B. entfernter, etwas breiter, K. braunroth. — Kies der Alpenströme, in die Ebene herab . . . . . **Fleischeri Hochst.**
4. (1). Die 4 Narben getrennt, ausgebreitet. St. stielrund, ohne erhabene Leisten, ringsum behaart . . . . . 5  
— Die 4 N. keulenfg. vereinigt. St. mit 2—4 von den Blatträndern od. Blattstielen herablaufenden Leisten od. (bei palustre) behaarten Linien. 9
5. St. mit mehr od. weniger langen wagrecht abstehenden Haaren. Mittlere Stengelb. sitzend od. fast sitzend, gleichbreit-lanzett od. länglich-lanzett . . . . . 6  
— St. (schlank) ringsum mit sehr kurzen, ange-drückten, krausen Haaren. Mittlere Stengelb. meist deutlich gestielt, eifg. od. eilänglich. Typus des *E. montanum* . . . . . 7
6. Mittlere Stengelb. halb umfassend od. kurz herablaufend. Bth. gröss, 15—20 mm. lg, purpurn. St. meist vielästig, oft mit eingemengten Drüsenhaaren. — Gräben, Ufergebüsche; verbr. 6 . . . . . **hirsutum L.**

\*) Vergl. Hausknecht's Monographie.

- Mittlere Stengelb. nicht umfassend u. nicht herablaufend. Bth viel kleiner, 7—9 mm. lg, violettrosa, St. einfach od. wenigästig, drüsenlos. E. molle, pubescens u. rivulare Heg. — Gräben, Wälder; überall. 6 . . . **parviflorum Schreb.**
- 7. Mit unterirdischen fleischigen Ausläufern (wie an alsinefolium). S. länglich, an der Spitze mit kurzem Fortsatz. Bth. gross, 10—14 mm. lg. St. einfach. Aehnelt dem montanum. — Jura, (Dôle, Reculet); fehlt den Alp. 7 . . . **Duriaei Gay.**
- Ohne Ausläufer. — S. verkehrteirund, an der Spitze abgerundet . . . 8
- 8. St. einfach od. wenigästig, 40—60 cm. Blütenknospen verkehrteirund, kurz bespitzt. Bth. 8 bis 10 mm. lg. — Gräben, Mauern, Wälder; überall. 6 . . . **montanum L.**
- St. meist vom Grunde an vielästig. Bthknospen kuglig-verkehrteirund, stumpf. Bth. 4—6 mm. lg. Pflze in allen Theilen kleiner, B. meist deutlicher gestielt, weniger zugespitzt, entfernter gezähnt. — Mauern, Felsen, auf kieselhaltigem Boden; G. T. W. V. O. U. A.; fehlt dem Jura. 6 . . . **collinum Gmel.**
- 9. (4). B. ganzrandig, lanzett bis lineal, mit keilförmigem Grunde sitzend, nach der Spitze allmähig verschmälert, stumpflich, am Rande umgerollt. Mit sehr dünnen am Ende eine zwiebel förmige Knospe tragenden Ausläufern. Fr. grauhaarig. E. ramiflorum Heg. — Sumpfwiesen, Torfmoore; ziemlich verbr. 6 . . . **palustre L.**
- B. mehr od. weniger deutlich gezähnt (vgl. nutans u. anagallidifolium) . . . 10
- 10. Mittlere Stengelb. zu 3—4quirlig, seltener gegenstg, eilänglich, zugespitzt, sitzend od. fast umfassend, unterseits auf den Nerven dicht behaart, sonst fast kahl. Bth. mittelgross. 8 bis 12 mm. lg, hellpurpurn. St. robust meist einfach. — Alp., VorA. u. Jura. 7 . . . **trigonum Schrank.**
- Mittlere Stengelb. gegenstg, selten wechselstg. od. zu 3quirlig . . . 11
- 11. St. 40—80 cm., meist ästig u. vielblüthig . . . 12
- St. 5—12 cm., wenig—1blüthig od. bei alsinefolium bis 30 cm. und mehr—vielblüthig . . . 15
- 12. Mittlere Stengelb. ziemlich lang gestielt, am Grunde keilig verschmälert. Bth. klein. St. meist ästig. — Feuchte Mauern, Gebüsche; verbr. 7 . . . **roseum Schreb.**
- Mittlere Stengelb. sitzend od. sehr kurz gestielt . . . 13
- 13. Mit verlängerten entfernt beblätterten Ausläufern. St. leicht zusammendrückbar, am Grunde



- oft aufsteigend. Mittlere Stengelb. länglich-lanzett, am Grunde meist abgerundet. Fr. kürzer als an *adnatum*; deren Klappen zuletzt kreisförmig zusammengerollt, B. entfernter stehend, weniger u. seichter gezähnt. E. *virgatum* auct. — Torfsümpfe, Tess., Salvan, Divonne, Bern, Basel, Aarg., Zürich, Thurg., Schaffh., Zug, Schwyz, Luzern. 6, 7 . . . **obscurum Schreb.**
- Ohne Ausläufer. St. steif aufrecht, meist sehr ästig. B. lanzett od. lineal-lanzett . . . 14
14. Mittlere Stengelb. aus breiterem Grunde zur Spitze allmählig verschmälert, dicht und tief gezähnt, sitzend u. etwas herablaufend. Bth. klein, lilarosenroth. Pflze lebhaft grün. E. *tetragonum* auct. — Wälder, Sümpfe; wohl verbr. Fundorte festzustellen. 6 . . . **adnatum Gris.**
- Mittlere Stengelb. sehr kurz gestielt od. mit keilförmigem Grunde sitzend, nicht herablaufend entfernter und seichter gezähnt. Bth. grösser, rosenroth, Inflorescenz dicht grauhaarig. — Wi. vor.; Genf, Soloth., Aarg., Zürich, Thurg., Zuge Schaffh.; neben vor. etwas früher aufblühen. **Lamyi FSchultzd**
15. (11) Mit unterirdischen beschuppten Ausläufern. B. glänzend, eilänglich, kurz gestielt od. fast sitzend, unregelmässig gezähnt. Bth. mittelgross, 8—12 mm. lg. E. *organifolium* Lam. *alatum* Heg. — Alp. u. Jura (Dôle, Chasseron). 7 **alsinefolium Vill.**
- Mit überirdischen wurzelnden kleinbeblätterten Ausläufern. B. fast ganzrandig. Bth. klein, 4 bis 5 mm. lg. St. niedrig, einfach, wenig bis 1blüthig. Typus des *E. anagallidifolium* Lam. 16
16. S. glatt. Mittlere Stengelb. verkehrteiförmig-länglich. Fr. fast kahl. E. *alpinum* auct. — Alp. u. Jura (Récullet, MTendre). 7 **anagallidifolium Lam.**
- S. fein papillös, schmaler als an vor. u. an der Spitze mit kurzem Fortsatz. Mittlere Stengelb. länglich, untere fast rundlich. Fr. grauhaarig. Aehnelt einem kleinen *palustre*. E. *alpinum* var. *nutans* Koch. *heterophyllum* Heg. — Alp.; Graub. Ursernthal, Gr. Bernhard, Wengernalp. u. wohl anderwärts. 7 . . . **nutans Tausch.**

Anm k. Bastarte: *adnatum-Lamyi*, *adnatum-montanum*, *adnat.-parviflorum*, *alsinefolium-anagallidifolium*, *adnat.-palustre*, *alsinef.-montanum*, *alsinef.-nutans*, *alsinef.-trigonum*, *collinum-parviflorum*, *hirsutum-parviflorum*, *Lamyi-montanum*, *Lamyi-parviflorum*, *montanum-obscurum*, *mont.-palustre*, *mont.-parviflorum*, *mont.-roseum*,

*mont.-trigonum, obscurum-palustre, obscurum-parviflorum, palustre-parviflorum, parviflorum-roseum.*

### 185. *Oenothera*. **Nachtkerze**. VIII, 12.

1. Bth. gross, gelb, nur des Nachts entfaltet. — Dämme, Ufer; völlig eingebürgert. (Virginien).  
7 . . . . . **biennis L.**

### 186. *Isnardia*. **Isnardie**. IV, 25.

1. B. gegenstg, eifg, spitz, ganzrandig, Bth. einzeln blattwinkelstg. Aehnelt Peplis. — Sumpfgräben, selten; T. V. B. Z. 6 . **palustris L.**

### 187. *Circaea*. **Hexenkraut**. II, 7.

1. Bthstiele ohne Deckb. B. matt, eifg, am Grunde abgerundet, gezähnt. St. meist behaart. — Schattige Wälder; überall. 6 . **Lutetiana L.**  
— Bthstiele mit sehr kleinen hinfälligen Deckb. B. fettglänzend, eifg, am Grunde etwas herzfg, geschweift-gezähnt . . . . . 2
2. Fr. durch Fehlschlagen eines Fachs 1fächrig. N. ausgerandet. Pflze 10—15 cm. — Schattige Bergwälder, unter modernden Baumstämmen; verbr. (fehlt S.) 6, früher als vor. **alpina L.**  
— Fr. 2fächrig. N. 2lappig. Pflze in allen Theilen grösser als vor. Haare der Fr. kürzer. C. alpina. — *Lutetiana* auct (ist aber kein Bastart). — Bergwälder; ziemlich verbr. 7 . **intermedia Ehrh.**

### 188. *Trapa*. **Wassernuss**. IV, 13.

1. Obere B. schwimmend, rosettig, rautenfg, vorn grob gezähnt, mit in der Mitte verdickten Bstielen, darunter scheinbar gegenstge haarfg-fiedertheilige Nebenwurzeln. Bth. einzeln blattwinkelstg, weiss. Fr. 4 dornig, selten nur 2 dornig (T. verbanensis De Not.) — Stehende Gewässer. T. (lac Muzano); früher auch bei Rheinfeldern, Roggwil, Elgg; bisweilen Fr. unter den Pfahlbauüberresten! Siehe NB. IV. u. V. 77. 6 .  
**natans L.**

## 35. Halorageen.

### 189. Myriophyllum. Tausendblatt. XXI, 19.

1. Deckb. der Bthquirle sämtlich kammfiederth., bald mehrmals länger als die Bth., den Stengelb. ähnlich, bald (v. *pectinatum* Dec.) die Bth. kaum überragend. — Stehende Gewässer, verbr. 6 *verticillatum* L.
- Untere Deckb. eingeschnitten-gezähnt, etwa so lang od. etwas länger als die Bth., die obern ganzrandig, kürzer als die Bth., die Quirle daher blattlose Aehren bildend. — Wie vor. 6 *spicatum* L.

## 36. Hippurideen.

### 190. Hippúris. Tannenwedel. 1, 2.

1. B. lineal, zu 8—12 quirlstg. Bth. blattwinkelstg., unscheinbar. — b. *rhaetica* Zschokke. St. nur 15—20 cm.; B. schmaler ( $\frac{1}{2}$  mm. br.) — Stehende u. langsam fließende Gewässer; verbr.; b. Graub. 5 *vulgaris* L.

## 37. Callitrichineen.

### 191. Callitriche. Wasserstern. XXI, 23. I, 2.

1. Fr. kreisrundlich, breit (fast flügelig) gekielt. Narben mittellang, aufrecht od. abstehend, bleibend. B. alle verkehrteifg od. (b. *platycarpa* Kütz.) untere lineal. — Stehende Gewässer; wohl verbr. 5 *stagnalis* Scop.
- Fr. kleiner u. schmaler, öfter länger als breit, mit schmalem spitzem Kiel. Narben mittellang, aufrecht, bis kurz vor der Reifzeit bleibend. — Wie vor. *vernalis* Kütz.
- Fr. kreisrundlich, mit schmalem spitzem Kiel, die Fächer weniger-gewölbt als an den 2 vor. Narben sehr lang, spreizend, dann herabgeschlagen, bald abfallend. St. oft langgliedrig, Deckb., wenn vorhanden, schmal, sichelfg. — Wie vor., aber seltener. *hamulata* Kütz.

### 38. Ceratophylleen.

#### 192. Ceratophyllum. Hornblatt. XXI, 19.

1. B. etwas starr, brüchig, dunkelgrün, mit 2—4 linealen dicht stachlig gezähnten Zpfln. Fr. mit einem endstgen Dorn, der so lang od. länger als die Fr. ist. — Stehende Gewässer der ebner Schwz. 7 . . . . . **demersum L.**
- B. weicher, hellgrün, mit 5—8 lineal-fadenfgen entfernt stachlig-gezähnten Zpfln. Fr. mit einem endstgen Dorn, der viel kürzer als die Fr. — Wie vor., aber viel seltener; T. W. V. J. B. Z. 7 . . . . . **submersum L.**

### 39. Lythrarieen.

#### 193. Lythrum. Weiderich. XI, 5. VI, 5.

1. Bth. in zu einer verlängerten Aehre angeordneten Quirlen. Staubg. 2mal so viel als Kronb. — Aendert: Bth. trimorph, mit Gr. von 3fach verschiedener Länge; B. gegenstg. wechselstg u. zu 3 quirlig; siehe NB. I, 12. — Feuchte Orte, Gräben; verbr. 7 . . . . . **Salicária L.**
- Bth. meist einzeln in den Winkeln fast aller B. Staubg. so viel als Kronb. od. weniger. B. am Grunde verschmälert. — Ueberschwemmte Orte, selten; W. V. S. 6 . . . . . **hyssopifolia L.**

#### 194. Peplis. Afterquendel. VI, 5.

1. St. niederliegend, am Grunde wurzelnd. B. gegenstg, verkehrteifg, stumpf. Bth. blattwinkelstg, sitzend. — Ueberschwemmte Orte, nicht häufig (fehlt G. U. A. S.) 6 . . . . . **Portula L.**

### 40. Tamariscineen.

#### 195. Myricária. Tamariske. XVI. 6.

1. Cypressenartiger Strauch. B. klein. Bth. rosenroth, in Aehren. — Ufer; ziemlich verbr., doch nicht überall. 6 . . . . . **germanica Desv.**

## 41. Philadelphéen.

### 196. Philadelphus. Pfeifenstrauch. XII, 6.

1. B. elliptisch, gezähnt. Bth. weiss od. gelblich-weiss, von fast betäubendem Wohlgeruch. — In Anlagen u. bisweilen fast verwildert. 5  
† *coronarius* L.

## 42. Cucurbitaceen.

### 197. Bryonia. Zaunrübe. XXI, 31. XXII, 21.

1. Bth. zweihäusig. N. rauhaarig. Fr. roth. — Hecken, Gebüsche, nicht überall (fehlt U. L. A.) 5, 6 . . . . . *dioica* Jacq.  
— Bth. einhäusig, N. kahl. Fr. schwarz. — Wie vor; G. W. (Chur; Viège, Saxon). 5 *alba* L.  
An m k. Gebaut werden aus dieser Fam. noch: *Cucurbita Pepo* L.; gemeiner Kürbis. *C. Melopepo* L.; Melonenkürbis, Türkenbund; *Cucumis sativus* L. Gurke u. *C. Melo* L., Melone.

## 43. Portulacaceen.

### 198. Portulaca. Portulak. XI, 5.

1. Kelchzpfl am Rücken stumpf-gekielt. B. längl.-keilfg. St. u. Aeste niedergestreckt. — Schutt, Gartenwege; ziemlich verbr. (fehlt U. L.) 6 . . . . . *oleracea* L.  
— Kelchzpfl am Rücken flügelig-gekielt. B. verkehrteifg. St. aufrecht; Aeste aufsteigend. — Gebaut u. bisweilen verwildert. 6 † *sativa* Haw.

### 199. Mónica. Flachssalat. III, 3, 79.

1. S. bekörnelt-rauh, fast glanzlos. St. etwas starrlich, aufrecht od. aufsteigend, 3–10 cm. B. gelbgrün. — Ueberschwemmte Orte, feuchte Sandplätze; Tess., Genf, Dintikon (Aarg.) 4 . . . . . *minor* Gmel.  
— S. sehr feinkörnig-getüpfelt, glänzend. St. schlaff, im Wasser fluthend, bis 30 cm. B. dunkelgrün. — An Quellen, Bächen, selten; G. T.; angeblich auch im Ruederthal C. Aarg.; häufiger Schwarzwald u. Vogesen. 7 . . . . . *rivularis* Gmel.



## 44. Paronychieen.

### 200. *Corrigiola*. Hirschsprung. V, 146.

1. B. wechselstg, lineal-länglich. St. kreisfg ausgebreitet. — Sandige feuchte Orte, Flusskies; Basel an der Wiese, Vevey. 6 . *littoralis* L.

### 201. *Herniaria*. Bruchkraut. V, 59, 131.

1. B. u. K. kahl. — Sandige Orte, Wegränder; mehr im westl. u südwestl. Gebiet. 6 . *glabra* L.
- B. u. K. überall stark kurzhaarig; das endstge Haar der Kelchzpfl länger als die übrigen, borstenfg. — Wie vor. (fehlt G. A. U.) 6 . . . *hirsuta* L.
- B. gewimpert. Kelchzpfl. durch gleiche Haare kurzhaarig. — Hochalp.; G. W. 7 *alpina* Vill.

### 202. *Illécebrum*. Knorpelblume. V, 59, 131.

1. B. gegenstg, verkehrteifg. St. niederliegend. — Ueberschwemmte Orte, feuchte Sandplätze; einzig b. Mendrisio im Tess. 6 . *verticillatum* L.

### 203. *Telephium*. Telephie. V, 146.

1. B. wechselstg, eifg. — Felsige Orte; Unterwall. 6 . . . . . *Imperati* L.

### 204. *Polycarpon*. Nagelkraut. III, 81.

1. B. zu 4quirlg od. gegenstg, verkehrteifg. — Basel am Leonhardsgraben, zwischen Strassenpflaster, eingeschleppt 6 . \* *tetraphyllum* L.

## 45. Sclerantheen.

### 205. *Scleranthus*. Knauel. V, 130, X, 29.

1. Kelchzpfl lineal-länglich, stumpf, mit einem breiten milchweissen Rande. Pflze mehrjähr. — Trockne sandige Orte, Hügel, Grasplätze, nicht überall (fehlt G. B. A. U.) 5, 6 *perennis* L.
- Kelchzpfl 3eckig-eifg. od. -lancett, spitz, mit einem schmalen od. fast fehlenden weisslichen Rande. Pflze 1—2jährig . . . . . 2

2. Bth. klein ( $2\frac{1}{2}$  mm lg.). Fruchtkelch am Grunde abgerundet; deren Zipfel etwas zusammenneigend. Pflz. klein (2—8 cm.) Bth. in zahlreichen sitzenden od. fast sitzenden Knäueln unterbrochenährenfg angeordnet. — Grasplätze, selten; Plan les Quats! Bière! Branson. 4—6

**verticillatus Tausch.**

- Bth. grösser ( $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  mm.) Fruchtkelch am Grunde etwas verschmälert; deren Zipfel gerade vorgestreckt od. etwas abstehend. Bth locker trugdoldig, Pflze 1jährig. — b. *hibernus* *Rchb.* (biennis *Reut.*) Bth. in sitzenden od. fast sitzenden Knäueln an den Knoten des St., Pflze überwinternd-1jähr., früher aufblühend. — Aecker, Hügel; verbr. 4—6 . . . **annuus L.**

## 46. Crassulaceen.

### 206. *Sedum*. Fettkraut. X, 14. V, 148. XXII, 25.

1. B. breit, flach . . . . . 2  
 — B. schmal, stielrund od. halbstielrund . . . . . 6  
 2. Bth. zweihäusig, meist 4zählig, gelblich, röthlich überlaufen. B. dicht stehend, vorn gezähnt. *Rhodiola rosea* L. — Alp.; G. T. W. 7 . . . **Rhodiola Dec.**  
 — Bth. zwittrig, meist 5zählig . . . . . 3  
 3. Pflze 1jähr. Bth. in lockerer Rispe. — Steinige buschige Orte; T. W. V. 6 . . . **Cepaea L.**  
 — Pflzn mehrjähr. Bth. in gedrängten Trugdolden . . . . . 4  
 4. B. ganzrandig. St. niederliegend, 20 cm. — Alp.; W. V. 7 . . . . . **Anacampseros L.**  
 — B. gezähnt. St. aufrecht od. aufsteigend, 40 bis 60 cm, Typus des *S. Telephium* L. . . . . 5  
 5. Kronb. grüngelblich. B. öfter gegenstg. od. zu 3quirlig, obere mit etwas breitem öfter halb umfassendem Grunde — Steinige waldige Orte, Hügel, Weg- und Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt L. U.) 2 . . . . . **maximum Sut.**  
 — Bth. rosenroth. B. öfter wechselstg, obere am Grunde abgerundet od. etwas keilig. — Wie vor.; verbr. (fehlt W.) **purpurascens Koch.**  
 — Bth. purpurrothlich, kleiner als an vor. B. alle wechselstg und am Grunde keilig. *S. Fabaria* auct. p. — Courlevon C. Freiburg u. wohl anderwärts. 7 . . . . . **purpureum Tausch.**  
 6(1) Staubg. so viele als Kronb., nämlich 5. Pflze 1jährig, meist roth überlaufen, oberwärts drüsen-

- haarig. *Crassula rubens* L. — Weinberge, Aecker, selten; Waadt, Zofingen, Basel, Eglisau. 6  
**rubens L.**
- Staubg. 2mal so viel als Kronb. . . . . 7
7. Pflzn 1—2jähr. (selten bei *villosum* einzelne nichtblühende Triebe) . . . . . 8
- Pfln mehrjähr., mit überirdischen rasigen nichtblühenden Trieben . . . . . 11
8. Kronb. meist 6, fast 4mal so lang als der K., weiss mit röthlichem Mittelnerv. B. blaugrün. *S. glaucum* W. K. — Mauern, Wegränder; L. U. A. (mittl. u. östl. Schweiz). 7 **hispanicum L.**
- Kronb. 5, seltener 6, 2—3mal so lang als der K. 9
9. Pflze drüsenhaarig (selten kahl). Kronb. rosenroth mit dunklern Mittelnerv. — Sumpfwiesen n. Torfgründe bis i. d. Alpen (fehlt T. S. J.?) 6  
**villosum L.**
- Pflzn kahl . . . . . 10
10. Kronb. weisslich mit grünlichem Mittelnerv. B. keulenfg. Pflze 3—6 cm. (meist rothbraun überlaufen, selten blass grünlichgelb). Trugdolde gedrängt, mit gestielten Bth. — Alp., VorA. u. Jura. 7 **atratum L.**
- Kronb. gelb. B. walzlich-lineal. Pflze 7—12 cm. Aeste der Trugdolde verlängert (ährenfg), mit fast sitzenden Bth. — Granitalp., nicht überall. 7 **annuum L.**
11. (7). Bth. weiss od. röthlich. (Staubk. braun) . . . 12
- Bth. gelb. (Pflzn kahl) . . . . . 13
12. B. walzlich-lineal, wechselstg. Bthstand kahl. — Felsen, Mauern; überall. 7 **album L.\*)**
- B. kurz elliptisch, bucklig, öfter roth besprenkelt u. meiste gegenstg. Bthstand drüsenhaarig. — Wie vor.; ziemlich verbr. 7 **dasyphyllum L.**
13. B. stumpf. Pflzn 3—8 cm. . . . . 14
- B. kurzstachelspitzig. Pflzn 12—25 cm. . . . . 16
14. Kronb. aufrecht, stumpf. Bth. nur 2-3-5, blassgelb u. kleiner als an den 2 folgdn. *S. repens* Schleich. — Alp. nicht häufig; G. W. O. U. A. 7 **alpestre Vill.**
- Kronb. abstehend, spitzlich . . . . . 15
15. B lineal-walzlich, am Grunde in einen über die Anheftungsstelle herabreichenden Fortsatz (Sporn) vorgezogen, ohne scharf beissenden Geschmack. *S. boloniense* Loisl. — Mauern, kurz-begraste Hügel; verbr. 6, 7 **sexangulare L.**

\*) *S. micranthum* Bast., kleiner, mit kürzern an den nichtblühenden Trieben fast aufrechten B., nach Gren. im Jura, nach Dur. Pitt. auf den Alp. des C. Waa.

- B. dick-eifg, am Grunde spornlos, von scharf beissendem Geschmack. Bth. weniger zahlreich als an vor. — Wie vor. u. oft mit derselben wechselt, aber etwas früher blühend. **acre L.**
- 16. (13). Kronb. abstehend, lebhaft gelb (siehe NB. IV. 8). — Aendert: Pflze seegrün od. (v. *reflexum* L.) grasgrün. — Trockene steinige Orte, aber nicht überall (fehlt U.) 7 **rupestre L.\***
- Kronb. aufrecht, blassgelb. S. *anopetalum* Dec. — Wie vor.; Veyrier unweit Genf, früher auch bei Lausanne . . . \* **ochroleum Chaix.**

## 207. *Sempervivum*. Hauswurz. XI, 1.

1. Kornb. roth od. lila . . . . . 2
- Kronb. gelb od. gelblichweiss . . . . . 6
2. Rosettenb. kurzspitz od. stumpflich, klein, feindrüsig u. nebstbei mit sehr feinen langen, die Spitzen der B. spinnwebartig verbindenden Haaren. Kronb. breitlich, lebhaft rosenroth. — b. *Döllianum* Lehm. Spinnwebhaare sparsam; B. hellgrün. (Graub., Binnthal, Berner oberland). — c. *tomentosum* Schnittsp. Ueberzug sehr dicht, die fast kugligen Rosetten einen dichten Rasen bildend (Wall.) — Alp. u. VorA., bisweilen in die Thäler herab. 7 **arachnoidum L.\*\***
- Rosenb. ohne Spinnwebhaare (vergl. *Fanconneti*) 3
3. Rosettenb. oberseits zerstreut drüsig, der Rand mit zahlreichen weissen langen geschlängelten Haaren, die an der Blattspitze ein Bärtchen bilden. B. rothfleckig, Kronb. die von *arachn.*, aber Pflze viel grösser.
- Verwandt sind: *Pilosella* L. S. Wall., *penicillatum* L. S. OWall., *Delasoi* L. S. Wall. u. a., die ich zusammenfasse unter dem Namen **piliferum Jord. 1849.**
- Rosettenb. oberseits kahl od. kleinwarzig; Rand durch kräftige rückwärts geneigte Haare kammförmig gewimpert; Drüsenhaare fehlen. B. mehr od. weniger plötzlich in eine derbe Stachelspitze ausgehend. Typus des S. *tectorum* 4
- Rosettenb. am Rande u. auf beiden Flächen mit zahlreichen Drüsenhaaren (ohne Spinnwebhaare od. Bart. Typus des S. *montanum* . . . 5
4. Kronb. 2 mal so lang als die Kelchzpfl, schmutzig rosenroth. Grösste Art, 30—60 cm. S. *juratense*

\*) S. *arrigens* Gren., Pflze grün, Bthstand vor dem Aufblühen aufrecht, nicht zurückgekrümmt, nach Gren. Colombier de Gex, Reculet.

\*\*) Hieher wohl S. *Laggeri* Schott. (Branson).

Jord. — Felsige Orte. besonders der Berge u. VorA., auch auf Dächern gepflanzt. 7

**tectorum L. \*)**

- Kronb 3 mal so lang als die Kelchzipfel, purpurröthlich, dicht gewimpert. Stengelb. drüsenhaarig. S. *Boutignyanum* Bill et Gren. in Schultze Arch. 263, 302. — Graub., Tessin 7

**alpinum Gris. Schenk.**

5. Drüsenhaare der Rosettenb. kurz, ziemlich gleichlang. Staubf. stielrund. Kronb. schmal, lang. Rosetten zahlreich. — Alp. 7 **montanum L. \*\*)**

- Die kurzen Drüsenhaare untermischt mit längern steiflichen, welche die flächenständigen an Länge merklich überragen. Staubf. am Grunde verbreitert. Rosetten fast kuglig. S. *montanum* — *tectorum*? — Alp.; Parpaner Rothhorn in Graub., Binnthal u. Gemeinalp. in Wall. 7

**Funkii FBraun. \*\*\*)**

6. (1). Rosettenb. seegrün, verkehrteifg, denen von *tectorum* ähnlich, beiderseits kahl, nur am Rande zerstreut gewimpert. — Alp.; Engadin, Puschlav (Zermatt nach Wohlfarth?)

**Wulfeni Hopp.**

- Rosettenb. länglich-keilfg, beiderseits u. am Rande mit reichlichen kurzen Drüsenhaaren. Typus des S. *Braunii* 7

7. Rosetten gross. Kronb. fast 3 mal so lang als die Kelchzipfel. St. drüsig-zottig. S. *globiferum* Gaud. non L. — Alp.; W. (Zwischenbergen). 7

**Gaudinii Christ. †)**

- Rosetten klein. Kronb. höchstens 2 mal so lang als die Kelchzipfel. St. mit kurzen Drüsenhaaren. S. *Pittonii* Schott. ist verschieden durch rothfleckige B. u. längere Drüsenhaare) — Alp.; Camogask. 7 **Braunii Funk.**

Anm k. Bastarte: *alpinum-arachn.*, *alp.-montanum*, *arach.-mont.* (*carbulatum* Schott). *arach.-tectorum*, *Gaudini-mont.*, *mont.-Wulfeni*, *tector.-Wulf.*, (*Comolii* Rota).

\*) Hieher S. *acuminatum* Schott. Graub., *spectabile* L. S. Sembrancher, *glaucum* Ten. Simplon, *Schnittspalmi* Lagg. Visperthal, *Mettenianum* L. S. Graub., *verloti* Lamotte. Morteys, *valesiacum* Lehm.

\*\*) Hieher *Lehmanni* Schnittsp. OWall., *flageliforme* Fischer. Rhonegletscher, Berner oberland.

\*\*\*) Hieher *Schottii* L. S. Rosettenb. am Rande von steiflichen Haaren kammfg. gewimpert u. nebstbei mit kürzeren drüsentragenden Haaren. Furka: Lagg., *hispidulum* Schott.

†) S. *grandiflorum* Haw. Stelvio: Papon sub *globif.* ! hat breitere Rosettenb. u. kürzere Drüsenhaare. Angeblich auch in Val Tornanche.



## 47. Cacteen.

### 208. *Opuntia*. Feigendistel. XII, 3.

1. Pflze blattlös, fleischig, gegliedert, stachlig. Bth. schwefelgelb. *O. nana* Vis. — Felsige Orte; bei Sitten (Valère), wenigstens eingebürgert. 6  
*vulgaris* Mill.

## 48. Grossularieen.

### 209. *Ribes*. Johannisbeere. V, 5. XXII, 10.

1. Strauch stachlig. Trauben 1—3blüthig. Stachelbeere. — Uncultivirte steinige buschige Orte. Hecken; auch gebaut\*) 4 *nva crispa* L.  
— Strauch wehrlos. Trauben vielblüthig (bei alpinum die weiblichen nur 2—5blüthig) 2
2. Trauben aufrecht. Bth. unvollstg zweihäusig. Deckb. lanzett, länger als die Bthstiele. B. unterseits glänzend, kleiner u. kürzer gestielt als an folgdn. — Bergwälder; verbr. 5 *alpinum* L.  
— Trauben wenigstens nach dem Verblühen überhängend. Bth. zwittrig. Deckb. eifg., meist kürzer als die Bthstiele 3
3. B. unterseits gelbdrüsig punktirt. Fr. schwarz. von wanzenartigem Geschmack. Schwarze Johannisbeere. — Ufer, selten; G. V.; ausserdem gebaut. 4 *nigrum* L.  
— B. drüsenlos. Fr. roth, sauer od. herb 4
4. Kelchröhre flach-beckenfg.: Kelchzpfl ungewimpert. Rothe Johannisbeere. — Gebaut und bisweilen verwildert. 4 † *rubrum* L.  
— Kelchröhre vertieft-glockig; Kelchzpfl. gewimpert, Blattabschnitte spitzer als an vor., Bth. röthl., Fr. grösser und später reifend. — Alp., VorA. und Jura. 4, 5 *petraeum* Wulf.

## 49. Saxifrageen.

### 210. *Saxifraga*. Steinbrech. X, 12.

1. B. am Rande u. an der Spitze mit eingedrückten kalkabsondernden Punkten, ungetheilt 2

\*) *R. Grossularia* L., die Form mit grössern drüsigborstigen Fr., nur gebaut.

- B. ohne diese kalkabsondernden Punkte . . . . . 11
- 2 B. gegenständig, klein, gewimpert. Bth. roth od. lila, selten weiss . . . . . 3
- B. wechselständig . . . . . 7
- 3. Staubg. entschieden länger als die Kr. Wuchs gedrungen. B. graugrün, sehr klein, an der Spitze abwärts gekrümmt, der vordere Theil von oben gesehen dreieckig, mit 3 (1—5) kleinen nicht od. kaum incrustirten Punkten. Bth. zu 1—5. Kronb. lanzett, lila. — Hochalp.; Simplon, MRosa schweizerseits. 7 . . . . . **retusa Gou.**
- Staubg. kürzer od. kaum so lang als die Kr. . . . . 4
- 4. B. mehr od. weniger dicht 4reihig-dachig, länglich od. länglich-verkehrteifg, unterseits gekielt, an der Spitze etwas abwärts gebogen. Bth. stets einzeln. Ringförmige Scheibe sehr schmal. Staubk. dunkelblau. Typus der *S. oppositifolia* . . . . . 5
- B. etwas entfernt von einander, rundlich-verkehrteifg, am Grunde etwas keilig, vorn abgerundet stumpf, fast flach, ringsum schmal berandet, 1punktig od. punktlos, nicht incrustirt. Bth. zu 2—5. Ringförmige Scheibe breitlich. Staubk. orangefarben. Typus der *S. biflora* . . . . . 6
- 5. Kelchzipfel u. obere B. der Blüthenzweige durch steifliche Haare gewimpert, drüsenlos od. die nach dem Verblühen verlängerten Blüthenzweige drüsig-flaumig! B. 1—3punktig, incrustirt, — Felsengeröll der Alpen u. des höhern Jura; herabgeschwemmt an mehreren Stellen des Bodensees. 6 . . . . . **oppositifolia L.**
- Kelchzpfl. u. obere B. der Blüthenzweige (immer?) drüsig-flaumig. Wuchs sehr gedrungen, aretienartig. B. sehr klein, meist 1punktig. Erinnert an *retusa*, aber von dieser ausser den angegebenen Merkmalen verschieden: der vordere Theil der B. halbmondförmig od. kalbkreisrund. — Hochalp., selten u. Fundorte festzustellen; Graub. 6 . . . . . **Rudolphiana Hornsch.**
- 6. Bth. kleiner als an *oppositifolia*, die Kronb. schmaler, lanzett, 3nervig, dunkelviolett, selten lila. — Felsengeröll der Alp., besonders in G. u. W. 7 . . . . . **biflora All.**
- Bth. viel grösser als an vor., die Kronb. breiter, breitelliptisch, 5nervig, wenigstens 2 mal so lang als der K. *S. macropetala* Kern. — Wie vor., Leuk, Rawyl, Segnespass etc. 7 . . . . . **Kochii Horng.**
- 7. (2). B. flach, zungenfg (vorn breiter), gezähnt, vielpunktig (vergl. *mutata*). St. 15—60 cm. . . . . 8
- B. klein, fast 3kantig, ganzrandig, 5—7punktig. St. 5—15 cm. . . . . 10

8. Kronb. schmal, spitz, pomeranzengelb, selten gelb. B. dicht borstig gewimpert, vorn knorpelig berandet, ganzrandig od. gezähnt. — Feuchte Felsen der Berge u. VorA. von SGall. bis zum Thunersee; Calanda, Lägern, Rüdlingen a. Rh.; fehlt den Central- u. Südalp. (MGeneroso?) u. dem Jura. 7 . . . . . **mutata L.**
- Kronb. verkehrteifg od. keilig, weiss od. gelblichweiss, oft roth punktirt . . . . . 9
9. Seitenäste der Rispe 5–20blüthig, letztere meist sehr reichblüthig u. fast vom Stengelgrunde an beginnend, St. 30–60 cm. — Granitfelsen, besonders in der transalp. Schwz u. in Uri, selten in G., W. O. 6 . . . . . **Cotyledon L.**
- Seitenäste der Rispe od. der Traube 1–4blüthig. St. 15–30 cm. Aendert: B. länger (major longifolia) kürzer (minor brevifolia). — Felsen der Alp, VorA. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 6 . . . . . **Aizoon Jacq.**
10. (7). B. aufrecht od. an der Spitze etwas gekrümmt, stumpflich. Drüsenhaare zahlreicher u. länger als an caesia. — Hochalp.; W. (Pierre à voir, Bagne. 6 . . . . . **diapensioides Bell.**
- B. fast vom Grunde an bogig zurückgekrümmt, spitzlich. — Kalkfelsen der Alp. 7 . . . . . **caesia L.**
11. (1). Kronblätter am Grunde mit 2 spitzen Schwielen, goldgelb. B. lanzett, ganzrandig. St. beblättert. Bthstiele mit krausen bräunlichen Haaren. — Torfsümpfe; im Centraljura an vielen Orten; Surenenpass, Vevey (ob noch?). Einsiedeln. 7 . . . . . **Hirculus L.**
- Kronb. schwielenlos . . . . . 12
12. K. zurückgeschlagen, frei, St. blattlos, B. gekerbt, am Grunde keilig . . . . . 13
- K. aufrecht od. abstehend . . . . . 14
13. Staubf. oberwärts verbreitert. B. kahl, rundlich-verkehrteifg, knorpelig berandet. Kronb. weiss mit einem gelben Fleck. — Alp., bisweilen herabsteigend. 6 . . . . . **cuneifolia L.**
- Staubf. pfriemlich. B. verkehrteifg-keilig. Kronb. weiss, mit 2 gelben Flecken. — b. *robusta Engl.* (Clusii auct. helv. non Gou.) Kronb. ungleich, 3 derselben breiter, abgebrochen benagelt. — Feuchte Felsen der Alp. 7 . . . . . **stellaris L.**
14. Pflanzen über der Erde mit nichtblühenden Trieben. Hochgebirgspflzn . . . . . 15
- Pflzn ohne nichtblühende Triebe . . . . . 24
15. B. undeutlich 1punktig, steif, lanzett od. lineallanzett, borstig gewimpert, stachelspitzig. St. mehrblättrig . . . . . 16

- B. ohne Punkte, krautig, die ungespaltenen, sowie die Zipfel der gespaltenen stumpf . . . 18
- 16. Blattwinkel ohne knospenförmige Blattbüschel. Kr. heller od. dunkler gelb bis (var. *crocea*) safranfarben. Fruchtkn. halbunterständig. — Feuchte Orte der Alp. u. VorA., bisweilen mit den Flüssen herabgeschwemmt; Reculet u. Colombier im Jura. 7 . . . **aizoides L.**
- Blattwinkel mit knospenförmigen Blattbüscheln. Kr. gelblichweiss. Fruchtkn. frei, oberständig. Typus der *S. aspera* . . . 17
- 17. Die knospenförmigen Blattbüschel etwa halb so lang als das sie stützende Blatt. St. 10–15 cm., 3–10 blüthig. Wimpern der Stengelb. abstehend. — Felsen der Alp. u. VorA. 7 . . . **aspera L.**
- Die knosp. Blattbüschel so lang als das sie stützende Blatt. St. 5 cm. 1- (selten 2-) blüthig. Pflze dichtrasig, die B. kürzer, zusammenneigend, mit sparsamen an den Stengelb. angedrückten od. fehlenden Wimpern. — Hochalp. aber auch tiefer u. selbst neben vor. 8 . . . **bryoides L.**
- 18. (15). B. vorn breiter, am Grunde keilig, handförmig 3–7spaltig, mit eingemischten linealen ungetheilten, selten, bei *varians* fast alle ungetheilt. Pflzn mit mehr od. weniger zahlreichen sehr kurzen Drüsenhaaren . . . 19
- B. alle ungespalten od. bei *androsacea* und *planifolia* an der Spitze mehr od. weniger tief 3zählig od. 3spaltig . . . 22
- 19. Kronb. sehr schmal, lineal. spitz, nur  $\frac{1}{3}$  so breit als die Kelchzpfl u. letztere wenig überragend, citrongelb. St. 1blüthig. *S. aphylla* Sternb. — Hochalp.; G. U. A. O. (Fuss des Rothstocks, nicht weiter westlich)- 7 . . . **stenopetala Gand.**
- Kronb. länglich, oval od. verkehrteifig, stumpf. St. 1–12blüthig . . . 20
- 20. Kronb. am Grunde in einen deutlichen Nagel zusammengezogen. Kelchzpfl viel länger als die Kelchröhre. Pflze robuster als folgende, Bth. gross, auch getrocknet weiss. — Alp.; Südseite des MRosa. 7 . . . \* **pedemontana All.**
- Kronb. ohne abgesetzten Nagel. Kelchzpfl breiter u. kürzer als an vor. . . 21
- 21. B. im frischen Zustande 3–7furchig, getrocknet erhaben 3–7nervig, 3–7spaltig, bisweilen mit eingemischten ungetheilten. Kronb. meist noch einmal so lang als die Kelchzpfl, weiss od. gelblichweiss, selten roth gestreift od. gefleckt. — a. *exarata*. Lockerrasig, 3–12blüthig. Deutliche bisweilen gestielte Blattrosetten, deren untere

- meist vertrocknete B. zurückgeschlagen, deren obere aufwärts gerichtet sind. Hieher *S. intermedia* Gaud. (Kr. fast 3 mal so lang als Kelchzipfel), *striata* Hall fil. (Kronb. schmaler, roth gestreift). — *b. leucantha* Thom. em. (*caespitosa* Gaud. non L.) Mehr od. weniger dichtrasig, wenig bis 1blüthig. Die zwergige Hochalpenform mit convergirenden Rosetten = *S. subacaulis* Heg. — Alp., ziemlich verbr., bisweilen herabsteigend, so *leucantha* bei Trient, wo sie schon April in Blüthe **exarata** Vill.
- B. im frischen Zustande furchenlos, getrocknet schwach nervig, 3spaltig u. ungetheilt, selten 5sp., bisweilen alle ungetheilt (var. *integrifolia*). Kronb. meist schmaler u. kürzer als an vor., grünlichgelb, selten dunkelroth (var. *atropurpurea* Sternb.), safranfarben (var. *crocea* Gaud.) od. dunkelgelb (var. *aurea* Gaud.) Pflanze mehr od. weniger dicht rasig, aretienartig. *S. muscoides* auct. non All. *moschata* Wulf. em. Gren. Engl. *S. acaulis* Gaud. — Alp. u. Jura (Reculet, Colombier. 7 **varians** Sieb.
22. (18). B. gleichbreit-lineallänglich, abgerundetstumpf, die abgestorbenen vorn weissgrau werdend, 3nervig. St. 2—5blättrig. Kronb. weiss, getrocknet gelblichweiss od. citrongelb, verkehrteifg. noch einmal so lang als die Kelchzpfl. *S. muscoides* All. — Hochalp. 7 **planifolia** Lap.
- B. spatelig-lanzett od. verkehrteifg, die abgestorbenen braun. 5—11 nervig. St. die etwa vorhandenen Deckb. abgerechnet, blattlos od. 1—2 blättrig . . . . . 23
23. Kronb. auch getrocknet weiss, verkehrteifg, fast noch einmal so lang als die Kelchzpfl. Haare länger u. deutlicher gegliedert als an den Verwandten. — Hochalp., selten. 7 **androsacea** L.
- Kronb. gelb, länglich-lineal, so lang od. kaum länger als die Kelchzpfl. — Hochalp., selten. 7 **Seguieri** Sprgl.
24. (14). Pflzn 1jähr., 5—15 cm. B. vorn 3—5zählig od. -spaltig, seltener ungetheilt. Bth. weiss . . . 25
- Pflzn mehrjähr., 20—50 cm. B. lappig-gekerbt . . . 26
25. Blütenstiele viel länger als der Fruchtkelch. — Kiesige Orte, sonnige Grasplätze; ziemlich verbr. 3, 4 . . . **tridactylites** L.
- Bthstiele höchstens so lang als der Fruchtkelch. St. dicker u. blattreicher als an vor., Haare länger, zahlreicher, Bth. grösser. *S. petraea* Gaud. — Alp.; G. W. V. 7 **controversa** Sternb.
26. Wurzel od. Blattwinkel mit Brutknöllchen.



- Kronb. weiss . . . . . 27
- Ohne Brutknöllchen. Kronb. weiss, gelb u. roth punktirt. B. herznierenfg. — Feuchte schattige Orte der Alp., VorA. und des Jura 6 . . . . . **rotundifolia L.**
27. St. stets 1blüthig. Obere Blattwinkel mit Brutknöllchen. Fruchtkn. oberständig. — Unter überhängenden feuchten Felsen; W. (ob Lens, Sanetsch); nach Bert. auf dem Simplon . . . . . **cernua L.**
- St. an der Spitze 3—9 blüthig. Fruchtkn. halbunterständig . . . . . 28
28. St. der ganzen Länge nach viel (8—12)-blättrig. Obere Blattwinkel mit Brutknöllchen. — Grasige Hügel; W. (Sitten, Branson, Gueuroz). 7 . . . . . **bulbifera L.**
- St. unterwärts wenig- (3—5-) blättrig. Blattwinkel ohne Brutknöllchen. — Grasige Hügel und Raine der nördl. Schwz; Murg am Wallensee, bei Genf u. Lausanne. 4 . . . . . **granulata L.**
- Anm k. Bastarte: *aizoides* — *caesia* (patens Gaud.)  
*aizoides* — *mutata*, *Aizoon* — *Cotyledon*, *androsacea* — *Se-guieri*, *biflora* — *oppositifolia*, *Cotyledon* — *cuneifolia*, *planifolia* — *stenopetala*, *planifolia* — *varians*.

## 211. Chrysosplenium. Milzkraut.

VIII. 21. X, 28.

1. Stengelb. wechselstg, grundstge rundlich nierenfg. — Feuchte schattige Orte, an Quellen; verbr. 4 . . . . . **alternifolium L.**
- Stengelb. gegenstg, grundstg fast halbkreisrund (am Grunde gestutzt), — Wie vor., aber viel seltner, mehr im mittlern Gebiet (B. J. U. L. Z.) 4 . . . . . **oppositifolium L.**

## 50. Umbelliferen. (Doldenpflanzen.)

### 212. Hydrocótyle. Wassernabel. V, 65.

1. St. kriechend. B. schildfg-kreisrund, gekerbt. Sümpfe, hie und da (fehlt G. T.) 6, 7 . . . . . **vulgaris L.**

### 213. Sanicula. Heilkraut. V, 66.

1. Grundstge B. handfg-geth., mit 3sp., einge-  
 Gremli, Excursionsflora. 13

schnitten-gezähnten Abschnitten. — Schattige Wälder; verbr. 5 . . . . . *europaea* L.

## 214. *Astrántia*. Sterndolde. V, 66.

1. Grundstge B. fingerfg zerschnitten, mit schmal-lanzetten Abschnitten. — Alp. u. VorA. 6, 7 . . . . . *minor* L.
- Grundstge B. handfg 5th., mit länglich-verkehrt-eifgen Abschnitten. — Berge u. VorA. 6 . . . . . *major* L.\*)

## 215. *Eryngium*. Mannstreu. V, 64.

1. Grundstge B. ungetheilt. Köpfchen länglich. amethystblau überlaufen. — Alp.; G. W. V. B. U. (mehr im westl. Gebiet); Reculet u. Colombier im Jura 7 . . . . . *alpinum* L.
- B. 3zählig-doppelt fiedersp. Köpfchen fast kuglig, weisslichgrün. — Hügel, Wegränder, nicht häufig; westl. Gebiet, W.? T. 7 . . . . . *campestre* L.

## 216. *Cicúta*. Wasserschierling. V, 101.

1. B. 3fach fiederschnittig, mit schmalen, lineal-lanzetten spitz gezähnten Abschnitten. Wrstock inwendig gefächert. — Sumpfggräben, Ufer; ziemlich selten (fehlt G. T. S.) 7 . . . . . *virosa* L.

## 217. *Petroselinum*. Petersilie. V, 74.

1. B. oberseits glänzend, untere 2—3fach fiederschnittig, mit lanzetten Zpfln. Bth. grünlich. 6 . . . . . † *sativum* Hoffm.

## 218. *Trinia*. Trinie. V, 68.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. T. *glauca* Dumort. *elatio*r Gaud? — Trockene steinige Orte; Hügel; G. T. W. V. B. O. 5 . . . . . † *vulgaris* Dec.

---

\*) *A alpina* FSchultz (*carniolica* Koch p. nec Wulf.) angeblich auf dem Seezhoden im Weisthannental, auf dem M. Cenere und im UEngadin. Siehe NB II. 7.

219. *Apium*. Sellerie. V, 81.

1. B. fiederschnittig, mit keiligen vorn eingeschnittenen Abschnitten. Dolden sehr kurz gestielt. 7  
† *gravéolens* L.

220. *Helosciádium*. Sumpfschirm.  
V, 119, 98.

1. St. der ganzen Länge nach niederliegend und wurzelnd. Blattabschnitte eifg. Dolden gestielt.  
— Sumpfgräben, selten (fehlt G. W. J. S.) 7  
*repens* Koch.  
— St. nur am Grunde niederliegend und wurzelnd. Blattabschnitte eilanzett. Dolden fast sitzend. *Berula* ist durch vielblättrige Hülle unterschieden. — Wie vor.; W.? V. B. 7 *nodiflórum* Koch.

221. *Ptychotis*. Faltenohr. V, 103.

1. Grundstge B 1fach fiederschnittig; Abschnitte fast rundlich eingeschnitten-gezähnt; stengelstge vielsp., mit lineal-fadenfgen Zpfn. — Kiesige Orte am Genfersee. 7  
*heterophylla* Koch.

222. *Falcária*. Sicheldolde. V, 21.

1. B. 1—2fach 3zählig zerschnitten; Abschnitte lang, lineal-lanzett, starr, knorpelig-spitzgezähnt. F. Rivini Host. — Aecker, Wegränder, selten; J. Z. S. 7  
*vulgaris* Bernh.

223. *Sison*. Sison. V, 83, 103.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte der untern eilänglich, der obern fiedersp., mit linealen Zpfn. — Schattige Orte, Hecken; Genf. 7 *Amomum* L.

224. *Ammi*. Ammei. V, 121.

1. B. 1—3fach 3zählig zerschnitten, gras- od. bläulichgrün kahl. — Unter Luzerne, mit fremdem S. eingeschleppt. J. Z. S. 7, 8  
*majus* L.

225. *Aegopódium*. Geissfuss. V, 82.

1. Grundstge B. doppelt 3zählig zerschnitten, mit grossen eilänglichen ungleich-gezähnten Ab-

schnitten. — Schattige Orte, Mauern, Hecken;  
überall. 6 . . . . . **Podagraria L.**

## 226. *Carum*. Kümmel. V, 85, 121.

1. Hülle 0; Hüllchen 0 oder wenigblättrig. Wr. spindelfg. Kümmel. — Wiesen, Triften; überall 5  
**Carvi L.**
- Hülle und Hüllchen 4—7blättrig. Wr. kuglig. *Bunium* Bulb. L. — Aecker; W. V. B. J. (westl. Gebiet). 6 . . . . . **Bulbocastanum Koch.**

## 227. *Pimpinella*. Biebernell. V, 84.

1. St. kantig-gefurcht, entfernt beblättert, 6—12 dm. *P. major* Huds. 1762. — Aendert mit fiederspaltigen Blattabschnitten (v. *orientalis* Jacq.) und besonders auf den VorA., mit rothen Bth. (v. *rubra* Hopp.) — Wiesen, Wälder; überall. 5  
**magna L.**
  - St. stielrund, fein gerillt, nach oben hin fast blattlos. — Aendert: Blattabschnitte auch der grundstgen B. zerschlitzt (v. *hircina* Mönch) u. b. *nigra* Willd. Pflze dichter behaart, der Wrstock durchschnitten blau anlaufend. — c. *alpestris* Sprgl. Siehe NB. II. 7 — Trockne Triften, Hügel, Raine; b. UEngadin, Wall. 7  
**Saxifraga L.**
- Anmk. *P. Anisum* L. wird selten gebaut.

## 228. *Bérula*. Sumpfeppich. V, 122.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte eilanzett, unregelmässig eingeschnitten-gezähnt. St. 40—60 cm. stielrund, fein gerillt. — Gräben und Bäche; überall. 7 . . . . . **angustifolia Koch.**

## 229. *Sium*. Merk. V, 122. \*

1. B. fiederschnittig; Abschnitte fein u. regelmässig gezähnt. St. 100—150 cm. — Wassergräben; W.? V. B. J. (westl. Gebiet). 7 . . . . . **latifolium L.**
- Anmk. *S. Sisarum* L., Zuckerwurzel, mit büschelknolliger Wr., wird selten gebaut.

## 230. *Bupleurum*. Hasenohr. V, 67.

1. B. vom St. durchwachsen, eigf. Pflze 1jähr. Dolden 6—8strahlig. — Aecker (fehlt T. U. L.) 6  
**rotundifolium L.**

- B. nicht durchwachsen. Pflzn mehrjähr. . . . . 2
- 2. Hüllchenblätter vom Grunde bis zur Mitte zusammengewachsen. St. blattlos oder oberwärts 1blättrig. B. lineal-lanzett. — Alp.; G. T. W. O. U. 7 . . . . . **stellatum L**
- Hüllchen frei . . . . . 3
- 3. B. nur mit einem durchgehenden Nerven, aber zahlreichen netzig - anastomosirenden Adern, obere länglich od. oval, tief, herzförmig, Hüllchenb. breit, elliptisch. — Zwischen Gebüsch; Jura bis Schaffh.; an der Sihl (Schwyz u. Zürich); Speer und Rütli C. SGall. 7 . . . . . **longifolium L.**
- B. mit mehreren Nerven, ohne netzig-anastomosirende Adern, od. mit solchen, aber dann Hüllchenb. lineal-lanzett . . . . . 4
- 4. B. mit schmalem Hautrand, obere schmaler als untere, lineal od. lineal-lanzett, mit verschmälertem Grunde, oft etwas sichelförmig gekrümmt. Hüllchenb. schmal, lanzett. — Trockne Hügel, Hecken; westl. Gebiet. W. S. 8 . . . . . **falcatum L.**
- B. ohne Hautrand, obere breiter, mit umfassendem Grunde. Hüllchenb. breit, elliptisch. B. *Burserianum*, Schl. (grössere Form). — b. *canalense Wulf.* (caricifolium Rchb. non Willd.) St. oft höher u. ästig; B. nur 2—3 mm br.; Doldchen u. besonders Hüllchenb. kleiner. Wohl gute Art! — Alp. u. Jura; b. M. Salvatore im Tess. 7 . . . . . **ranunculoides L.**

## 231. *Oenanthe*. Rebendolde. V, 105.

- 1. Wr. spindelförmig. B. ausgesperrt. 2—3fach-fiederschnittig, mit sehr zahlreichen u. kleinen Abschnitten. Bth. alle gestielt u. fruchtbar. Wasserfenchel. — Sumpfgräben, selten; Freibg., Neuenb. Pruntrut, Aarg., Thurg., Schaffh. (Binningerried). 7 . . . . . **Phellandrium Lam.**
- W. büschelförmig. B. 1—3fach-fiederschnittig, die Stengelstgen mit linealen verlängerten Abschnitten. Randbth. gestielt, oft unfruchtbar. mittlere fast sitzend, fruchtbar . . . . . 2
- 2. Fiederschnittiger Theil der Stengelb. kürzer als der hohle Bstiel. Dolden 2—4- (die spätern seitestgen 3—6-) strahlig. — Sumpfwiesen, Gräben, selten und fast nur in der ebenen westlichen Schweiz. 6 . . . . . **fistulosa L.**
- Fiederschnittiger Theil der Stengelbl. länger als der Bstiel. Dolden 8—15strahlig. Knollen verlängert-keulenförmig, in der Mitte oder gegen die



Spitze verdickt. — Sumpfwiesen, selten; T. W.  
V. Basel. Zürchersee. 6 *Lachenalii* Gmel.)\*

## 232. *Aethúsa*. Hundspetersilie. V, 104.

1. B ganz kahl, 2—3fach fiederschnittig, unterseits glänzend, zerrieben widerlich riechend. St. 20 bis 45 cm.; auf Stoppelfeldern nur 2—8 cm. (v. *agrestis*), auf humosem Waldboden 120—150 cm. (v. *elata*). Durch die 3 langen zurückgeschlagenen aussenseitigen Hüllchenb. sehr ausgezeichnet! — Verbr. 6 *Cynapium* L.

## 233. *Foeniculum*. Fenchel. V, 74.

1. B. mehrfach fiederschnittig, mit verlängerten lineal-pfriemlichen Abschnitten Scheiden der obern B. 30—50 mm. lang (vergl. *Anethum*). — Steinige Orte, Weinberge, Wegränder; hie u. da besonders im westl. Gebiet. 7 *officinale* All.

## 234. *Séseli*. Sesel. V, 90, 180.

1. Hülle vielblättrig. B. 2—3fach fiederschnittig, unterseits bläulichgrün. St. 40—100, auf den Alp. nur 12—15 cm. *Libanotis montana* Crantz. — b. *daucifolium* Scop. B. mehr zertheilt, mit schmälern Abschnitten. (Simplon! Binnthal). — Steinige Bergabhänge, au Kalk; verbr. 7 *Libanótis* Koch.
- Hülle 0
2. Dolden 6—10 strahlig. Hüllchenb. sehr schmal hautrandig. — Kalkhügel; einzig bei Pruntrut. 8 *montanum* L.
- Dolden 15—30strahlig. Hüllchenb. breit hautrandig. S. *coloratum* Ehrh. — Hügel, Wald-ränder, hie und da; G. W. V. B. J. Z. S. A 8 *annuum* L.

## 235. *Cnídium*. Brenndolde. V, 108.

1. B. 3fach fiederschnittig, kahl. *Ligusticum silaifolium* Gaud. — T. (MGeneroso S. Giorgio). 7 *apioides* Sprgl.

\*) *O. peucedanifolia* Poll. eine westeurop. Art, verschieden durch rübenfge ovale oder längliche sitzende am Grunde verdickte und fadenfg auslaufende Knollen, 6—10strahlige Dolden, längere Gr. und frühere Bthezeit, kommt bei uns nicht vor.

## 236. *Trochiscanthes*. Rädchenblütte. V, 98.

1. B. mehrfach 3zählig zerschnitten; Abschnitte gross, eilanzett, ungleich gezähnt Blüthentragende Aeste gegen- oder quirlstg, mit zahlreichen kleinen Dolden. — Waldige Orte; unteres Rhonethal (Aigle, Epenassay u. Port-Valais) 7  
**nodiflorus Koch.**

## 237. *Athamanta*. Augenwurz. V, 90.

1. B. 3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten, mehr od. weniger behaart od. besonders in tiefern Gegenden (v. rupestris Vill) kahler. Eine f. angustisecta: MGeneroso. — Kalkfelsen der Alp., VorA. und des Jura. 6 . **cretensis L.**

## 238. *Ligústicum*. Liebstock. V, 85, 107, 122.

1. Hüllb. 0–3. ungespalten. St. 100 cm. u. darüber — T. (MGeneroso. 7 . **Seguieri Gaud.**  
— Hüllb. zahlreich, an der Spitze fiedersp. St. 30–50 cm. — Felsenschutt des Jura (Reculet, Colombier). 7 . . . \* **ferulaceum All.**

## 239. *Silaus*. Rosskümmel. V, 75.

1. B. 2–4fach fiederschnittig, mit lineal-lanzetten ganzrandigen am Rande rauhen Abschnitten. — Feuchte Wiesen; verbr. 7 . **pratensis Bess.**

## 240. *Meum*. Bärenwurz. V, 107.

1. Abschnitte der B. vielsp., mit haarfgen fast quirlig gedrängten Zpfln. — Triften der Berge und Alp. selten; SBernhard, Neuenburger Jura, Etzel u. Einsiedeln. 5–7 **athamanticum Jacq.**  
— Abschnitte der B. fiedersp., mit lineal-lanzetten Abschn. Muttern. Vergl. *Pachypleurum*.  
— Alp. 6 . . . **Mutellina Gärtn.**

## 241. *Pachypleurum*. Flügelsame. V, 117.

1. B. 2–3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. Hüllb. 7–10, meist 2–3sp. Fr. oft

schwarzviolett überlaufen. *Meum Mutellina* hat  
0—1blättrige Hülle. *Gaya simplex* Gaud. —  
Hochalp. 7 . . . . . **simplex Rehb.**

## 242. *Selinum*. Silge. V, 110.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte tief fiedersp., mit weiss bespitzten Zpfen. St. fast geflügeltkantig. *Peucedanum palustre* hat zahlreiche weisshäutig berandete Hüllb. — Feuchte Wiesen, hie und da. 7 . . . . . **carvifolium L.**

## 243. *Levisticum*. Liebstöckel. V, 76.

1. B. (denen der Sellerie ähnelnd) glänzend, 2fach fiederschnittig; Abschnitte rautenf-g-keilig, vorn lappig eingeschnitten. — In Bauerngärten gebaut. 7 . . . . . † **officinale Koch.**

## 244. *Angélica*. Brustwurz. V, 111.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte eifg od. eilanzett, ungleich gezähnt. — *b. montana* Schleich. Pflze öfter höher; Blattabschnitte schmaler, obere am Grunde herablaufend. — Wiesengräben, feuchte Gebüsche; verbr.; *b.* mehr im Gebirgs-  
gegenden. 7 . . . . . **silvestris L.**

## 245. *Archangélica*. Engelwurz. V, 111.

1. Der vor. ähnlich, aber Blattscheiden ganz angewachsen u. Bth. grünlich. — Selten gebaut; angeblich an Ufern verw. 7 . . . . . † **officinalis Hoffm.**

## 246. *Peucedanum*. Haarstrang. V, 72, 80, 112, 118.

1. Hülle 0 bis wenig- (3-) blättrig . . . . . 2  
— Hülle 4—vielblättrig. (B. 3fach fiederschnittig) . . . . . 5
2. St. 10—25 dm., sehr ästig, die obern Aeste quirlig. Bl. 3fach fiederschnittig; Abschnitte eifg, grob gezähnt. Bth. gelblichgrün. Tracht einer *Angelica*. *Tommasinia verticillaris* Bert. — Hal-  
den; G. 7 . . . . . **verticillaris Koch.**  
— St. 3—10 dm., einfach od. die Aeste doch nicht  
quirlich . . . . . 3  
— B. mehrfach 3zählig zerschnitten; Abschnitte  
lang, schmal lineal. Bth. blassgelb. — *MGeneroso*  
nach Penzig. . . . . **officinale L.**

3. B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordnung sitzend, fiedersp. mit linealen Zpfln. Bth. grünlich- oder gelblichweiss. P. *Carvifolia* Vill. — Waldränder, zwischen Gebüsch; längs dem Jura von Genf bis Basel; Martigny? 7 **Chabraei Rehb.**
- B. 1—2mal 3zählig zerschnitten; Abschnitte eifg. oder länglich, 2—3sp. Bth. weiss oder röthlich. 4
4. B. (ähneln denen von *Aegopodium*) etwas derb, 1—2fach 3schnittig; Abschnitte eifg, ungleich gezähnt. *Imperatoria* Ostr. L. Meisterwurz. — Alp. 6 **Ostruthium Koch.**
- B. dünnlaubig, 2fach 3schnittig; Abschnitte keilfg, lang zugespitzt, ungleich tief eingeschnitten-gezähnt, am Grunde fiedersp., Zpfl u. Zähne vorwärts gerichtet, zugespitzt. — Tess. (in monte supra Lugano et Bironico: Schleich. herb.!) 6 **angustifolium Rehb.**
5. (1). Rand der Früchtchen flügelg, dünn, so breit als das ganze Früchtchen. (St. gefurcht. glänzend weiss gestreift) 6
- Rand der Früchtchen schmal, nur halb so breit als das ganze Früchtchen oder noch schmaler. 7
6. Blattzpf lineal-lanzett. *Selinum nigricans* Gaud. — Steinige buschige Hügel u. Berge des westl. Gebiets W. V, O. 7 **austriacum Koch.**
- Blattzpf schmal-lineal. — Wie vor.: ital. Schwz. 7 **raiblense Koch.**
7. Wrstock nicht schopfig. St, hohl, gefurcht. Striemen der Berührungsfläche bedeckt. *Thyselinum palustre* Hoffm. — Sumpfwiesen; verbr. 7. 8 **palustre Mönch.**
- Wrstock faserschopfig. St. meist dicht. Striemen sichtbar 8
8. St. kantig-gefurcht, oberwärts ästig, mit ziemlich kleinen gegenstgen oder quirlstgen Dolden. Hülle abstehend. Blattzpf lineal-lanzett. — Steinige Berge; T. W. 8 **venetum Koch.**
- St. stielrund, gerillt od. oberwärts etwas gefurcht, einfach oder wenigästig, mit grossen Dolden 9
9. Verästlungen des Blattstiels in rechten od. stumpfen Winkeln zurückgeschlagen. Blattabschnitte grün od. unterseits kaum etwas blasser, länglich-keilig, eingeschnitten oder fast fiedersp. Fr. ausgewachsen fast kreisrundlich, an der Spitze ausgerandet. Striemen der Berührungsfläche bogig neben dem Rande verlaufend. — Trockne Hügel, Waldränder; ziemlich verbr. (fehlt U. L. A.) 7 **Oreoselinum Mönch.**

- Verästl. des Bst. in spitzem Winkel abstehend. Blattabschnitte derb, unterseits graugrün, eifg. fast dornig gezähnt. Fr. oval, nicht ausgerandet. Striemen der Berührungsfläche fast parallel. — Wie vor. (fehlt A.) 7 . . . **Cervária Cuss.**

### 247. *Anéthum*. Dill. V, 73.

1. Aehnelt dem Fenchel; verschieden durch die flach zusammengedrückten linsenfgen Fr. u. die kürzern (nur 10—15 mm. lg.) Scheiden. — Gebaut. 7 . . . . . † **gravéolens L.**

### 248. *Pastinaca*. Pastinak. V, 73.

1. St. kantig-gefurcht, fast kahl. Dolden 10—15-strahlig. — Wegränder, Raine; verbr. 7, 8 . . . **sativa L.**  
 — St. stielrundlich, nur gerieft, höher als an vor. (10—15 dm.) und nebst den B. dichter behaart, Dolden kleiner, 5—7 strahlig. — Wie vor.; W. V. 8, später als vor. . . . . **opaca Bernh.**

### 249. *Heracléum*. Bärenklau. V, 89, 112.

1. B. sehr gross, die untern herzförmig-rundlich. nur gelappt, mit abgerundeten od. stumpfen Lappen, zuletzt fast kahl. — Schattige Orte des Jura (vom Chasseron bis zur Schafmatt). 7, früher als folgte . . . . . **alpinum L.**  
 — Wenigstens die untern B mit deutlich getrennten Abschnitten . . . . . 2  
 2. B. (fast zwischen denen der vor. u. folg. Art) handförmig zerschnitten; Abschnitte 3, bisweilen mehr od. weniger zusammenfliessend. — Schattige steinige Orte des Jura; ferner G. W. O. 7 . . . **montanum Schleich.**  
 — B. fiederschnittig; Abschnitte 5—9, gelappt od. fiedersp., die endstgen oft mit den zunächst obern verschmolzen, die seith. meist gestielt. — b. *elegans Jacq.*\*) Blattabschnitte fiedersp., die Zpfl verlängert, lanzett oder lineal-lanzett. —

\*) *H. longifolium* Schleich. (non Jacq.) nach Godet durch dunkelrothe Staubk. verschieden u. *H. sibiricum* L. mit grünlichen oder gelblichen nicht oder kaum strahlenden randstgen Bth. und in der Bth. kahlen Frkn., verdienen weitere Prüfung. Letzteres geben Kölliker und Boissier und neuerdings Penzig als in der Schweiz wachsend an. — *H. Pollinianum* Bert. (*palmatum* Baumg.) angeblich im Camogasc.



Wiesen; überall; b. ausgeprägt besonders auf den VorA. und Alp. 5, 6 . **Sphondylium L.**

## 250. **Tordylium. Zirmet. V, 88.**

1. B. rauh. 1fach fiederschnittig; Abschnitte grob eingeschnitten-gekerbt, an den untern B. eilänglich, an den obern länglich-lanzett. — Ungebaute steinige Orte; bei Solduno, Orbe, 7 . . . **maximum L.**

## 251. **Laserpitium. Laserkraut. V, 76, 113.**

1. St. kantig-gefurcht, unterwärts rauhhaarig. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte fiedersp., mit lanzetten am Rande rauhen Zpfln. Bth. weiss getrocknet gelblich. Aehnelt dem *Peucedanum palustre*. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; nicht häufig (fehlt U. L.) 7 . . . **prutenicum L.**
- St. stielrund, fein gerillt und kahl . . . 2
2. Kronb. gelblich, roth berandet. Tracht von *latifolium*. L. *luteolum* Gaud. — Alp. u. VorA.; G. T. W. (Zwischenbergen), sporadisch auch auf den St. Galler Alpen. 7 . . . **Gandini Morett.**
- Kronb. weiss . . . 3
3. B. 3fach fiederschnittig, kahl, mit lanzetten ganzrandigen Abschnitten. Siehe NB. I. 13. — Sonnige Kalkhalden der Alp., VorA. und des Jura. 7 . . . **Siler L.**
- Abschnitte der B. gezähnt oder fiedersp. . . 4
4. B. 3zählig-doppelt-fiederschnittig; Abschnitte gross, eifg oder eilänglich, am Grunde herzförmig, kahl od. unterseits kurzhaarig-rauh. — Steinige buschige Hügel, besonders in der Berg- u. Vor-alpenregion. 6, 7 . . . **latifolium L.**
- B. mehrfach zerschnitten, mit im Umriss eiförmigen in lineale Zpfl zertheilten Abschnitten, mehr oder weniger behaart; ähnelt *Athamanta*. L. *hirsutum* Lam. *Halleri* All. — Alp. (fehlt A.) 7 **Panax Gouan.**

## 252. **Orláyá. Breitsame. V, 92.**

1. B. 2-3fach fiederschnittig. mit linealen Abschnitten. Strahlende Kronb. sehr gross. (15 mm.) — Unter Getreide, besonders in höher gelegenen Aeckern; verbr. (fehlt G.) 6 . . . **grandiflora Hoffm.**

253. *Daucus*. Mohrrübe. V, 91.

1. B. 2—3fach fiederschnittig, Hüllb. meist fiederspaltig. Mittelstges Doldchen bei der wildwachsenden Pflze meist verkümmert, schwarzroth. — Wiesen; überall; auch gebaut (gelbe Rübe). *Carota* L.

254. *Turgénia*. Turgenie. V, 94.

1. B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte lanzett, eingeschnitten-gezähnt. Dolden 2—4 strahlig. — Unter Getreide; W. (zwischen Saillon u. Leytron, Conthey, Sierre). 6 . . . *latifolia* Hoffm.

255. *Caúcalis*. Haftdolde. V, 94.

1. Stacheln der Nebenrippen 1reihig, kahl. St. kahl oder mit zerstreuten abstehenden Haaren. — Aecker; ziemlich verbr. (fehlt T. U. A.) 6 . . . *daucoides* L.
- Stacheln der Nebenrippen 3reihig, rauh. St. mit zahlreichen abwärts angedrückten Haaren. Fr. kleiner. — Aecker, sehr selten und nur vorübergehend (verschleppt); früher im Wallis und bei Basel, neulich bei Couvet, C. Neuenbg. gefunden. 6 . . . \* *leptophylla* L.

256. *Tórilis*. Borstendolde. V, 93.

1. Dolden fast sitzend, geknäuel, nur 2—3strahlig. — V. (bei Charnex, wohl nur verschleppt). 4 . . . \* *nodosa* Gärtn.
- Dolden lang gestielt, 9—12strahlig . . . 2
2. Hüllb. 4—12 (meist 7—9, leicht zn übersehen). Stacheln der Fr. nicht widerhakig. — Wegränder, Hecken; überall. 6 . . . *Anthriscus* Gmel.
- Hüllb. 0—1. Stacheln der Fr. widerhakig. T. *helvetica* Gmel. — Auf Aeckern, besonders nach der Erndte (hier niedriger, von unten auf sperrig-ästig), an Hecken und zwischen Gebüsch (hier höher, nur oberwärts und mehr aufrecht-ästig); westl. Gebiet, W. Z. S. 7 . . . *infesta* Hoffm.

257. *Scandix*. Nadelkerbel. V, 95.

1. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiedersp. mit linealen Zpfn. Schnabel der Fr. sehr lang

(4–6 cm.) — Unter Getreide (fehlt U. A.) 5, 6  
pecten vénéris L.

## 258. Anthriscus. Klettenkerbel.

V, 87, 100.

1. Dolden 8–15strahlig, alle gestielt. Pflzn mehr-  
jähr. St. gefurcht. Typus der *A. silvestris*, . . . 2  
— Dolden 2–5strahlig, theils gestielt, theils sitzend.  
Pflzn 1–2jähr. St. gerillt . . . . . 4
2. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte in lineale  
entfernte Zpfl zerschnitten. *A. silvestris tenui-*  
*folia* auct. *torquata* Thom. non Duby. — Schat-  
tige felsige Orte; einzig bei Bressaucourt im  
Berner Jura. 6 . . . . . **alpina** Jord.  
— B. 2–3fach fiederschnittig; Abschnitte länglich-  
eifig od. -lanzett, mehr od. weniger tief einge-  
schnitten . . . . . 3
3. B. 3fach fiederschnittig; die 2 untern Abschnitte  
1. Ordnung jeder kleiner als der übrige mittlere  
Theil des Blattes. Bth. die meisten fruchtbar,  
6–12 Fr. in einem Doldchen. *A. torquata* Duby.  
— Wiesen; überall. 4, 5 . . . . . **silvestris** Hoffm.  
— B. 3zählig-doppelt-fiederschnittig; die 2 untern  
Abschnitte 1. Ordn. jeder fast so gross als der  
übrige Theil des Blattes. Mittlere Bth. der  
Doldchen unfruchtbar, nur etwa 2 6 Fr. in  
einem Doldchen. Gr. länger als an vor., Fr. ver-  
hältnissmässig kürzer. Aehnelt *Chaerophyllum*  
*Cicutaria*. *A. silvestris alpestris* auct. *A. abortiva*  
Jord. — Berge u. VorA.; G. T. W. V. O. Dôle,  
Passwang, Salève und wohl noch anderwärts; 6  
nitida Garek.
4. (1) Strahlen der Dolde meist fein behaart. Fr.  
lineal, kahl, seltner (b. *trichosperma* Schult.)  
stachelborstig. — Hecken, Wegränder; im westl.  
Gebiet völlig eingebürgert, sonst auch gebaut;  
b. W. (Valère, Tourbillon). 5 **Cerefolium** Hoffm.  
— Strahlen der Dolde kahl. Fr eirund. dicht mit  
gekrümmten Stachelborsten bedeckt. — Schutt.  
Wegränder; Tess., westl. Gebiet; ausserdem bis-  
weilen verschleppt. 4 . . . . . **vulgaris** Pers.

## 259. Chaerophyllum. Kälberkropf.

V, 100.

1. Kronb. gewimpert! (B. doppelt fiederschnittig,  
mit fiedersp. Abschnitten). Typus des *Ch. hir-*  
*sutum* L. . . . . 2

- Kronb. nicht gewimpert. (St. oft roth gefleckt) 4
2. Fruchthalter nur an der Spitze 2sp. Bth. weiss oder röthlich. Ch. hirsutum Koch non L. — Feuchte Wiesen, Bäche; verbr. (fehlt S.) 5  
**Cicutaria Vill.**
- Fruchthalter bis auf die Mitte od. noch tiefer 2th. 3
3. Kronb. ringsum gewimpert. St. stärker behaart als an vor., Hüllchenb. lanzett, mehr krautig, stärker und länger gewimpert. Fr. grösser. Ch. hirsutum Vill. alpestre Jord. — Alp., VorA. und Jura. 6  
**Villarsii Koch.**
- Kronb. nur an der Spitze gewimpert Hüllchenb. sehr lang u. fast lineal, fast ganz häutig; Blattabschnitte länger vorgezogen als an vor., die seitenstgen Dolden oft gegenstg. od. zu 3 quirlich. — Alp; SBernhard à la Pieraz und wohl noch anderwärts. 6  
**élegans Gaud.**
4. [(1). B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte aus eifgem Grunde lanzett vorgezogen, am Grunde fiedersp., gegen die Spitze nur gezähnt (dabei mehr oder weniger kurzhaarig bis fast kahl). Tracht von Anthriscus silvestris, durch die ungeschnäbelten reif braungelben (nicht schwarzen) Fr. u. längere Hüllchenblätter zu unterscheiden. Anthriscus rupicola God. — Hecken und Waldränder, besonders in Gebirgsgegenden. 6  
**aureum L.**
- B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte eifg oder eilänglich, lappig fiedersp., mit stumpfen bespitzten Zpfln. — Hecken u. Gebüsche; verbr. 6  
**ténulum L.**

## 260. Myrrhis. Süssdolde. V, 100.

1. B. weich, dicht kurzhaarig, 3fach fiederschnittig, mit fiedersp. Abschnitten. Fr. gross (20–25 mm.), braun, wie lackirt. Welsches Kerbelkraut. — Alp., VorA. u. Jura; westl. Gebiet u. Graub.; auch gebaut. 6  
**odorata Scop.**

## 261. Molopospermum. Striemensame.

V, 116.

1. B. 3fach fiederschnittig, Abschnitte aus eifgem Grunde lanzett, allmählig in eine lange Spitze auslaufend, tief fiedersp. St. 12–15 dm. Ligusticum peloponesiacum L. — Alp. u. VorA.; ital. Schweiz und Wall. 7  
**cicutarium Dec.**

**262. Cónium. Schierling. V, 115.**

1. B. 3fach fiederschnittig, dunkeldrün, nebst St. stets ganz kahl; Abschnitte fiedersp., mit weiss bespitzten Zähnen. Bstiele hohl. Hüllchen kürzer als die Doldchen (Unterschied von Aethusa). Von allen ähnlichen Anthriscus- u. Chaerophyllum Arten sicher durch die wellig-gekerbten Rippen der Fr. zu unterscheiden. — Steinige ungebaute Orte, Schutt, Hecken; verbr.; aber meist nicht häufig. 6 . **maculatum L.**

**263. Pleurospermum. Rippensame. V, 116.**

1. B. 2—3fach fiederschnittig. Pflze kahl, 10—18 dm. — Gebüsch, lichte Waldstellen; MGeneroso, Algabi (Simplon), Amlikon u. Sulgen (Thurg.), Sentis. 7 . . . **austriacum Hoffm.**

**264. Bifora. Hohlsame. V, 78.**

1. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiederth., Zpfl der untern lineal, der obern fadenfg. — Fully, Aigle, Vevey, Genf, eingeschleppt, scheint sich aber zu verbreiten. 6 \* **radians Bieb.**

**265. Coriandrum. Coriander. V, 78.**

1. Untere B. 1fach fiederschnittig, mit rundlich-verkehrteifgen lappig eingeschnittenen Abschnitten; obere 2fach fiederschnittig, mit schmal-linealen Abschn. Fr. kuglig, blassbraungelblich. — Gebaut und hie und da verwildert. 6 . . . **† sativum L.**

**51. Araliaceen.****266. Hédera. Epheu. V, 5.**

1. B. eckig, 3—5lappig, die der bthtragenden Aeste rautenfg, ungeth. — An alten Bäumen, Mauern und Felsen, kletternd od. kriechend; überall. 9 **Helix L.**



## 52. Corneen.

267. *Cornus*. Hornstrauch. IV, 7.

1. Bth. weiss, nach den B., in hüllenlosen wiederholt-ästigen Trugdolden. Fr. schwärzlich. — Hecken u. Gebüsche; verbr. 5 *sanguinea* L.
  - Bth. gelb, vor den B., in einfachen mit einer 4blättrigen Hülle umgebenen Dolden. Fr. kirschroth. Cornelkirsche. Thierle. — Waldige Hügel; T. W. V. A.; auch gebaut. 3 *mas* L.
- Anmk. In Anlagen noch *C. stolonifera* Michx. (alba auct.) mit unterseits grünlichgrauen B. u. weissen Fr.

## 53. Loranthaceen.

268. *Viscum*. Mistel. XXII, 2.

1. Pflze gelbgrün, wiederholt-gabelästig. Bth. meist zu 3—5 geknäuel. — a. *album*. Fr. weiss, kugelig od. breiter als lang. — b. *laxum* Boiss. Reut. Fr. gelb od. grünlichweiss, stets länger als breit. — Parasitisch auf Bäumen; a. auf Laubholz; b. auf Nadelholz (N. B. 77). 3, 4 *album* L.

## 54. Caprifoliaceen.

269. *Adóxa*. Bisamkraut. VIII, 18. X, 11.

1. Zartes Kräutlein. St oben 2blättrig, mit endstgem 3—5- (3—7-) blüthigem Köpfchen. B. 1—2fach 3zählig-zerschnitten. — Unter Hecken; verbr. 3 *moschatellina* L.

270. *Sambúcus*. Hollunder, Holder. V, 136.

1. St. krautig (grün). Nebenb. blattartig, eilänglich, Staubk. roth, zuletzt schwarz. *Ebum humile* Garck. — Waldränder, Raine; verbr. 6 *Ebum* L.
- St. holzig, strauch- oder baumartig, Nebenb. 0 oder warzenfg. Staubk. gelb. 2
2. Bth. weiss oder schmutzigweiss, in flachen Trugdolden (deren erste Verzweigungen zu 5 u. nicht wie bei vor. zu 3 stehen). Fr. schwarzviolett. — Wälder; verbr.; auch in Anlagen mit

- zerschlitzten und gescheckten B. 6 **nigra L.**  
 — Bth. grünlichgelb, in eirunden Rispen. Fr.  
 roth. — Bergwälder; verbr. 4 **racemosa L.**

## 271. *Viburnum*. Schneeball. V, 136.

1. B. ungeth., eifg, gezähnt, unterseits kleiig-filzig.  
 Bth. gleich. Fr. zusammengedrückt, schwarz,  
 (halbreif roth). — Wälder, Gebüsche; verbr. 5  
**Lantána L.**  
 — B. 3—5lappig, beiderseits grün. Randstge Bth.  
 grösser u. geschlechtslos. Fr. kuglig, roth. —  
 Wälder, feuchte Gebüsche; verbr.; eine Spiel-  
 art (v. *roseum L.*) mit kugligen aus lauter ge-  
 schlechtslosen Bth. bestehenden Bthständen in  
 Anlagen. 5 **Opulus L.**

## 272. *Lonicera*. Lonicere. V, 14.

1. St. windend. Trugdoldchen in den Blattwinkeln  
 sitzend, scheinquirlig od. am Stengelende kopf-  
 förmig zusammengestellt. Geissblatt, Jelänger-  
 jeliieber 2  
 — St. nicht windend. Trugdoldchen (durch Ver-  
 kümmerung der Mittelblüthe 2blüthig) in den  
 Blattwinkeln, gestielt. Hecken-, Hunds- oder  
 Zweikirsche 4  
 2. B. alle getrennt. Trugdolden zu einem endstgen  
 gestielten Köpfchen vereinigt. — Wälder und  
 Gebüsche; nicht häufig (fehlt G. S.) 6  
**Periclymenum L.**  
 — Obere Blattpaare am Grunde verwachsen 3  
 3. Endstges Bthköpfchen am Grunde von grossen  
 B. umgeben. — Hecken, Gebüsche, hie und da  
 verwildert. 6 **Caprifolium L.**  
 — Endstges Bthköpfchen am Grunde kleinblättrig  
 — Wie vor.; T. (*Orselina*). W. (*Saillon*). 6  
**etrusca Santi.**  
 4. (1). Frknoten (und nachher die Beeren) vollstg  
 oder fast vollstg verwachsen 5  
 — Frkn. nur am Grunde verwachsen 6  
 5. Bthstandstiele viel kürzer als die Bth. Beeren  
 blauschwarz. B. stumpf od. spitzlich. — Berg-  
 wälder (fehlt Z. S.) 5 **coerúlea L.**  
 — Bthstandstiele 3—4 mal so lang als die Bth.  
 Beeren roth. B. (gross) zugespitzt. — Wie vor.;  
 verbr. 5 **alpigena L.**  
 6. Bthstandstiele so lang od. nur wenig länger als  
 die Bth. Beeren roth. B. flaumhaarig. — Hecken  
 überall. 5 **Xylósteum L.**

- Bthstandstiele 3—4mal so lang als die Bth. Beeren schwarz. B. ausgewachsen fast kahl. — Bergwälder (fehlt S.) 5 . . . . . **nigra L.**

## 273. *Linnaea*. Linnäe. XIV. 27.

1. St. fadenfg. kriechend, mit aufgerichteten Bthzweigen. Bth in 2- (selten 4-) blüthigen Trugdolden, röthlichweiss. B. rundlich od. eifg. — Wälder der Alp.; G. T. W. O. U. 7 **borealis L.**

## 55. Stellaten (Sternblüthige).

### 274. *Sherardia*. Ackerröthe. IV, 7.

1. B. zu 4—6, Bth. röthlichviolett. St. ausgebreitet-ästig. — Aecker; verbr. 5 . . . . . **arvensis L.**

### 275. *Aspérula*. Waldmeister. IV, 4. III, 2.

1. Bth. blau. Pflze 1jähr. Bth. fast sitzend, von langborstig-gewimperten Hüllb. überragt. Fr. kahl. — Aecker, besonders höher gelegene; nicht häufig (fehlt B. A.) 6 . . . . . **arvensis L.**  
 — Bth. weiss oder röthlich. Pflze mehrjähr. . . . . 2  
 2. Fr. mit hackigen Borsten. B. untere zu 6, obere zu 8. Bth. weiss. Waldmeister. — Schattige Wälder; verbr 5 . . . . . **odorata L.**  
 — Fr. kahl . . . . . 3  
 3. B. eilänglich, zugespitzt gewimpert, zu 4. — Wälder u. Gebüsche; mittlere Schweiz vom St. Gallischen und churischen Rheinthal bis zum Thunersee; Tess. 5 . . . . . **taurina L.**  
 — B. lineal . . . . . 4  
 4. B. meist zu 8, steif, blaugrün. Kr. fast glockig (Röhre sehr kurz). A. galioides Bieb. — Steinige buschige Hügel, selten; Chur, Sitten, Aigle, Genf, Burgdorf, Istein, Schaffh. 6 . . . . . **glauca Bess.**  
 — B. zu 4—6. Kr. trichterfg (Röhre so lang oder länger als der Saum) . . . . . 5  
 5. Wrstock kriechend, roth, meist einzelne fast aufrechte St. treibend. Kr. weiss, 3sp. Fr. glatt. Kalkhügel, selten; Orbe, Brazel C. Neuenburg, Weiacherberg C. Zürich u. im C. Schaffh. 6 . . . . . **tinctoria L.**  
 — Wrstock absteigend: mehrere bis viele St. treibend. Kr. röthlich (seltner weisslich). 4sp. Fr. bekörnelt. Typus der *A. cynanchica* . . . . . 6

6. Kronröhre so lang od. kaum länger als der Saum. St. 15—25 cm., zahlreich, ausgebreitet aufsteigend. — b. *arenicola* Reut. Pflze höher, Kronröhre etwas länger. — Trockene Orte, Hügel; verbr. 6 . . . . . **cynánchica** L.  
 — Kronröhre 2—3mal so lang als der Saum. St. 30—60 cm., mehr aufgerichtet . . . . . 7  
 7. Kronröhre kaum 2mal so lang als der Saum. — Wie vor.; T. 7 . . . . . **flaccida** Ten.  
 — Kronröhre fast 3mal so lang als der Saum. B. kürzer als an vor. — Wie vor.; W. 7 . . . . . **montana** Willd.

## 276. *Rubia*. Färberröthe. IV, 3. V, 14.

1. B. zu 4—6, lanzett, am Rande u. unterseits auf dem Mittelnerv nebst dem St. rückwärts-stachelig-rauh. Bth. gelb, Krapp. — In Folge früherer Cultur verwildert, selten (wild im Wall.?) 6 . . . . . **tinctorum** L.

## 277. *Galium*. Labkraut. IV, 3.

1. Bth. gelb oder blassgelb . . . . . 2  
 — Bth. roth. (Fr. kahl) . . . . . 6  
 — Bth. weiss od. schmutzigweiss, bisweilen aussen etwas röthlich . . . . . 8  
 2. B. länglich od. elliptisch zu 4 Trugdolden nur blattwinkel- (seiten-) stg. Frstiele zurückgeschlagen . . . . . 3  
 — B. lineal oder lineal-lanzett, zu 6—12. Trugdolden end- und seitenstg. Frstiele gerade . . . . . 5  
 3. St. an den Kanten mit abwärts gerichteten Stachelchen besetzt. — Sandige Orte; T. W. 4, 5 . . . . . **pedemontanum** All.  
 — St. ohne Stachelchen, dabei kahl oder behaart 4  
 4. Bthstiele mit Deckb. St. rauhhaarig. — Hecken, Waldränder; verbr. 4 . . . . . **Cruciata** Scop.  
 — Bthstiele deckblattlos. St. kahl od. kurzhaarig. — Schattige steinige Orte der italien. Schweiz. eingebürgert aux Devens 4 . . . . . **vernum** Scop.  
 5. (2). Bth. goldgelb B. zu 8—12, schmal, lineal, am Rande umgerollt, unterseits kurzhaarig-graulich. St. stielrund, mit 4 feinen Rippen. Rispe etwas gedrängt. — b. *praecox* Lang. (G. Wirtgeni FSchultz. *eminens* G. G.) Glieder der mehr aufrechten Stengel länger als die entferntstehenden bthtragenden Aeste. — Trockene Wiesen, Raine; verbr. 7; b. Tessin, Waadt, Wallis, Basel, früher, Ende 5 . . . . . **verum** L.

- Bth. hellgelb od. weisslichgelb. B. meist breiter als an vor., weniger umgerollt od. flach. St. 4kantig. Rispe lockerer. Bastarte von verum mit Mollugo und rigidum!\*) \* **ochroleum WOLF.**
- 6. (1). Bth. blutroth, sehr klein. St. fast aufrecht, sehr ästig. — Hügel; T. 7 . **purpureum L.** 7
- Bth. heller roth oder weiss. St. liegend . . . . .
- 7. Kronzpfl mit einer langen Haarspitze. Fr. deutlich bekörnelt. — Steinige Orte. Hügel; G. T. Uri (Schöllenen). Zwischenbergen, Wallensee. Siehe NB. IV. 9, 7 . . . . . **rubrum L.**
- Kronzpfl einfach-spitz. Fr. glatt oder fein bekörnelt. Vergl. *silvestre* 17
- 8 (1). B. zu 4. 3nervig, d. i. neben dem Mittelnerv jederseits mit einem schwächern Seitennerven 9
- B. zu 6—12 (nur bei *palustre* zu 4). 1nervig . . . . . 10
- B. zu 6, 1nervig, mit deutlichem Adernetz, länglich-lanzett. Trugdolden seitenstg, 3—mehrblüthig. Bth. winzig, grünlich. Fr. klein, hakigborstig. Pflze nach Coumarin riechend. — Wälder; Tarasp in Graub. 6 . . . . . **triflorum Mich.**
- 9. B. breitoval, kurz stachelspitzig, St. schlaff, aufsteigend. Fr. hakigborstig. — Bergwälder; verbr. 5 . . . . . **rotundifolium L.**
- B. lanzett, ohne Stachelspitze. St. straff, aufrecht. Fr. hakigborstig, selten (b. *hyssopifolium Hoffm.*) kahl. — Feuchte Wiesen (fehlt T. U. L.) b. G. W. 6 . . . . . **boreale L.**
- 10. St. kahl oder behaart, aber ohne rückwärts gerichtete Stachelchen. Fr. ohne Borsten . . . . . 11
- St. fast stets mit rückwärts gerichteten Stachelchen (bei *palustre* bisweilen fast glatt), zerbrechlich, sich an Hände, Kleider etc. an hängen d 18
- 11. Bthstiele haarfein, vor dem Aufblühen nickend. St. stielrund, mit 4 feinen Rippen. B. länglich-lanzett, über der Mitte breiter, unterseits grau-grün. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **silvaticum L.**
- Bthstiele stets gerade. St. 4kantig . . . . . 12
- Vergl. *Asperula glauca* (Kr. glockig, B. lineal).
- 12. Kronzpfl. in eine Haarspitze endend. St. aufrecht oder aufsteigend, bisweilen auch schlaff, hingeworfen oder klimmend . . . . . 13
- Kronzpfl. einfach spitz. St. liegend oder aufsteigend . . . . . 16
- 13. Fr. deutlich bekörnelt. Vergl. *rubrum* 7.
- Fr. glatt oder schwach runzlig . . . . . 14

\*) Dazu *G. approximatum*, *decolorans* u. *ambiguum* Gr. Godr. Siehe Rap. Guide bot.



14. B nach vorn allmählig verschmälert-zugespitzt, unterseits bläulichgrün. Rispenäste fein. Aehnelt *silvaticum*, aber B. von der Mitte an zur Spitze allmählig zugespitzt. G. *aristatum* L. — Tessin; Pfäfers, 7 . . . . . **laevigatum** L.  
 — B. plötzlich grannig bespitzt, beiderseits fast gleichfarbig. Typus des G. *Mollugo* . . . . . 15
15. B. länglich od. länglich-verkehrteifig, vorn breiter, stumpf, kurz stachelspitzig, dünnlaubig, meist matt, mit wenig vortretendem Mittelnerv, aber (getrocknet und gegen das Licht gehalten) mit anastomosirenden Seitennerven. St. 100 bis 150 cm., meist schlaff, aufsteigend od. zwischen Gebüsch aufgerichtet. Rispenäste wagrecht abstehend, mit ausgespreizten Bthstielen. — b. *insubricum* Gaud. (tirolense Willd. sec. Braun). Rispe armblüthiger, mit noch feinern Aesten und reinweissen Bth. — Hecken und Gebüsche, wie es scheint nicht überall; b. Tess. 7 später als folgende Art! . . . . . **elatum** Thuill.  
 — B. länglich-lanzett od. lineal-länglich, vorn weniger verbreitert, kurz stachelspitzig, derber als an vor., und öfter glänzend, mit etwas stärker vorragendem Mittelnerv, aber ohne Seitennerven. St. 30–60 cm., zahlreich, oft buschig, schlaff aufsteigend. Rispenäste wagrecht abstehend od. (v. *erectum*) aufrecht-abstehend u. dabei d. St. mehr einzeln und aufrechter. G. *dumetorum* Rap. — Triften, Wegränder; 5, 6 . . . . . **Mollugo** L.  
 — Wie vor., aber B. derber, schmaler, lineal od. lineal-pfriemlich, oft mit längerer Stachelspitze und breiterem Rückennerv. St. mehr einzeln, aufrecht, niedriger. Rispenäste meist mehr abstehend. G. *erectum* auct. p. *lucidum* auct. non All\*) *cinereum* Gaud. — Wie vor.; G. T. W. V. Wallensee, Sargans? 5, 6 . . . . . **rigidum** Vill.  
 16. (12). Fr. dicht mit schon dem unbewaffneten Auge erkennbaren spitzen Knötchen besetzt. Pflze mit nichtblühenden rasenbildenden St. B. meist zu 6, breiter als an *silvestre*. G. *harcynicum* Weig. — Chur: Brügg, Aostathal; Thomas. 7 . . . . . **saxatile** L.  
 — Fr. glatt od. fein bekörnelt. B. meist zu 8 . . . . . 17
17. B. mit vorwärts gerichteten Stachelchen, sonst kahl, etwas dicklich, der Mittelnerv fast 0: Stachel-

\*) G. *corrudaefolium* Vill.) (*lucidum* All.) scheint mir verschiedenen durch steifere nadelfge B., mit einem breiten silberglänzenden Mittelnerv und schmälere fast einseitige Rispe. Piemont! Wall. Rechb. f. Tess. zwischen Capo lago und Mendrisio: Bamberger in RBZ 1858. — G. *cinereum* All. ist eine ganz verschiedene uns fehlende Art.

- spitze sehr kurz. Fruchtsiele bogig abwärts gekrümmt! Pflze niedrig, vielstenglig, rasig, durchs Trocknen gelblich. — Felsenschutt der Alp., bisweilen mit den Bächen herabsteigend. 7  
**helveticum Weig.**
- B. kahl od. behaart, der Mittelnerv unterseits mehr od. weniger vorragend. Stachelspitze deutlich. Fruchtsiele gerade. — Aendert kahl od. (v. Boccone Dec.) unterwärts kurzhaarig, mit weissen u. (v. rubellum) röthlichen Bth. Hieher ferner *G. montanum* Vill. *commutatum* Jord. etc. — b. *anisophyllum* Vill. (alpestre R. Sch.) St. niedriger, mehr aufrecht; B. breiter, kahl; Rispe fast doldenförmig. Bth. etwas grösser; Pflze getrocknet leicht schwarz werdend. — c. *tenue* Vill. Vor. ähnlich aber St. schlanker, B. schmaler, mit längerer Stachelspitze, Bth. fast um  $\frac{1}{2}$  kleiner; Pflze getrocknet unverändert\*) — d. *austriacum* Jacq. (*pumilum* Gaud. Koch p.\*\*\*) St. v. Grunde an abstehend ästig; B. steif, glänzend, lineal-pfriemlich, vorn nicht oder kaum etwas breiter. — Triften; Waldränder, Hügel; verbr.; b. u. c. Alp. u. Jura; d. Simplon! 6, 7 **silvestre Poll.**
18. (10). Pflzn mehrjähr., an sumpfigen Orten wachsend. Durchmesser der Kr. grösser als der der entwickelten Fr.; diese ohne hakige Borsten . . . . . 19
- Pflzn 1jähr., an trockenen Orten wachsend. Durchmesser der Kr. kleiner als der der entwickelten Fr.; diese oft mit hakigen Borsten . . . . . 21
19. B. stachelspitzig, zu 6—8. Staubk. gelb. Pflze durchs Trocknen grün bleibend. — Sümpfe; verbr., aber nicht häufig. 5 **uliginosum L.**
- B. ohne Stachelspitze, meist zu 4, seltner zu 5—6. Staubk. roth. Pflzn durchs Trocknen schwarz werdend. Typus des *G. palustre* . . . . . 20
20. Rispenäste weit abstehend od. selbst herabgeschlagen. Fr. fast glatt, klein. St. zart, 20—40 cm. — Sumpfwiesen, Gräben; überall. 5 **palustre L.**
- Rispenäste weniger abstehend. Fr. deutlicher runzlig, grösser (2—3 mm. br.) St. stärker, 30 bis 100 cm. — Wie vor. u. oft mit ihr u. wenigstens in der ebneren Schwz wohl ziemlich verbreitet, aber später . . . **elongatum Presl.**

\*) *G. puberulum* Christ (Ravellenfluh) scheint mir ein behaartes *tenue*.

\*\*) Das ächte *G. pumilum* Lam. wächst nicht in der Schweiz.

21. (18). B. am Rande durch vorwärts gerichtete Stachelchen rückwärts- (abwärts-) rauh . . . 22  
 — B. am Rande durch rückwärts gerichtete Stachelchen vorwärts- (aufwärts-) rauh . . . 23
22. Trugdolden vielbthg, end- und seitenstg rispig, Fr. klein (1—1½ mm. br.) feinhöckrig. *G. anglicum* Huds. *ruriculum* Jord. (Rispe gedrungener). — b. *litigiosum* Dec. Fr. hakig-steifhaarig. — Sandige Felder; T. W. V. J. L. A. (mehr im westl. und südl. Gebiete). 6 . . . **parisiense** L.
- Trugdolden 3blüthig, nur seiten- (blattwinkel-) stg. Bth. vielehig, die Mittelblüthe zwittrig u. fruchtbar, die Seitenbth. männlich u. unfruchtbar. Frstiele bogig abwärts gekrümmt. Fr. gross (4—5 mm.), mit grossen Warzen (wie überzuckert). — Aecker; sehr selten u. nur vorübergehend. 5 . . . \* **saccharatum** All.
23. Trugdolden das Blatt nicht überragend, meist 3blüthig; Frstiele bogig abwärts gekrümmt. Fr. gross, warzig. — Aecker; nicht überall 6 . . . **tricornis** With.
- Trugdolden länger als das Blatt, meist mehrblüthig; Frstiele gerade. Typus des *G. Aparine*. 24
24. Fr. gross (4—5 mm.), warzig, hakig-borstig, selten kahl. St. 30—150 cm., an den Gelenken mehr od. weniger verdickt u. steifhaarig. Bth. schmutzigweiss, klein, Klebern. — b. *tenerum* Schl. zartstenglig, armblüthig, B. dünn, breiter. Fr. klein (1½—2½ mm.), auf Felsenschutt. (U.-Engadin. Zermatt, Gemmi, Salève). — Hecken, Gebüsche, Aecker; überall. 6 . . . **Aparine** L.
- Fr. kleiner (2—2½ mm.), bekörnelt, d. i. nur mit schwachen Knötchen. kahl od. seltner (b. *Vaillantii* Dec.) hakig-borstig St. 10—50 cm., schlanker als an vor, an den Gelenken nicht od. kaum etwas verdickt u. daselbst meist kahl. Bth. grünlich, noch kleiner als an vor.; B. schmaler. — Aecker u. wüste Orte, besonders unter Lein; verbr., aber nicht häufig. b. Wall. verbr. 6 . . . **spurius** L.

Bastarte: Siehe *G. ochroleucum*; *G. laevigatum-verum* angeblich bei Gandria.

## 56. Valerianeen.

### 278. *Centranthus*. Spornblume. I, 4.

1. Sporn etwa so lang als der Frkn. B. lineal-lanzett od. lineal. — Felsenschutt des Jura (Weissenstein bis Oensingen). **angustifolius** Dec.

- Sporn noch einmal so lang als der Frkn. B. eifg. od. eilanzett. — Felsen u. Mauern der wärmern Schweiz, eingebürgert; Locarno, Sitten, Rolle Grandson. 5, 6 . . . . . **ruber Dec.\*)**

## 279. Valeriana. Baldrian. III, 4. XXII, 22.

1. B. alle fiederschnittig: Abschnitte 3—11paarig, gezähnt. Bth. (blassröthlich) meist alle gleichfg, zwitterig. Typus der *V. officinalis* . . . . . 2
- B. alle od. doch die untern ungeth. Bth. ungleichfg, bald mehr männlich, bald mehr weiblich od. 2häusig . . . . . 3
2. Blattabschnitte 7—11paarig, lanzett od. lineal-lanzett. Ausläufer unterirdisch. — b. *angustifolia* Tausch. Blattabschnitte schmaler; St. schlanker, niedriger. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; b. an steinigen buschigen Bergabhängen. 6 . . . . . **officinalis L.\*\*)**
- Blattabschnitte 3—5paarig, länglich-eifg. bis länglich-lanzett, der endstge viel grösser. Ausläufer überirdisch. — Feuchte Bergwälder der innern Schweiz; G. B. U. Glarus, SGall., Thurgau. 6 . . . . . **sambucifolia Mik.**
3. Wrstock kriechend, ausläufertreibend. Stengelb. leierfg.-fiedersp., selten ungetheilt. — Feuchte Wiesen, Gräben; verbr. 4 . . . . . **dioica L.**
- Wrstock walzlich, schief od. senkrecht, mehrköpfig, ausläuferlos . . . . . 4
4. Trugdolden fast quirlig-ährrig. St. 8—12 cm. B. ganzrandig, kahl, stengelstge lineal. Bth. schmutziggelb. — Hochalp.; W. (Saasthal, Zermatt. SBernhard), 7 . . . . . **celtica L.**
- Trugdolden kopfförmig zusammengezogen. St. 5 bis 15 cm. Bth. blassröthlich . . . . . 5
- Trugdolden, wenigstens im völlig aufgeblühten od. fruchtttragenden Zustande. doldentraubig angeordnet. St. 10—45 cm. . . . . 6
5. B. gewimpert, ganzrandig od. etwas gezähnt. — Kalkalp.; G. (Münsterthal u. Val Muschems). 7 . . . . . **supina L.**

\*) Hieher *C. intermedius* Rap. B. etwas schmaler, Sporn wie bei *angustifolius* Rolle, Vevey. Siehe NB. IV. 10.

\*\*) *V. exaltata* Mik. mit mehrstengeligem ausläuferlosem Wrstock Schwz: Nym.; im badischen Juragebiet; Döll; Vintschgau: Hausm.

- B. kahl, ganzrandig. — Alp.: W. V.? B. O. (westl. Gebiet). 7 **saliunca All.**
- 6. St. 10—30 cm. blattlos od. die bthstgen B. abgerechnet mit 1 Blattpaare. Wrstock faser-schopfig. Bth. weiss. — Alp.: G. T. U. A. (mehr im östl. Gebiet) 6 **saxatilis L.**
- St. 25—45 cm., mit 3—mehreren Blattpaaren. Wrstock nicht faserschopfig. Bth. röthlich 7
- 7. B. etwas derb, lebhaft grün, glänzend, die der nichtblühenden Wurzelköpfe am Grunde abgerundet, kaum herzfg, die stengelstgen meist ungeth. (sehr selten 3schnittig). — Felsige Orte der Berge und VorA. 5 **montana L.**
- B. weicher, etwas bläulichgrün, matt, die der nichtbl. Wrk. am Grunde deutlich herzfg, die stengelstgen meist 3- (selten 5-) schnittig, sehr selten (v. intermedia Hopp. non Vahl. Hoppei Rchb.) ungeth. — Wie vor., 5 **tripteris L.**

## 280. Valerianella. Ackersalat. III, 4.

- 1. Kelchsaum an der Fr. undeutlich. Frühlingspflzn (4—5). St. 15 cm. 2
  - Kelchsaum an der Fr. deutlich, schief abgeschnitten, ein Zahn (der hintere) merklich grösser. Sommerpflzn (6—7). St. 30—40 cm. 3
  - 2. Fr. rundlich-eirund; etwas zusammengedrückt, beiderseits ziemlich flach, querrunzlig. Nüssli-salat. — Aecker, Wegränder, Grasplätze; überall **olitoria Poll.**
  - Fr. lineal-länglich, 4kantig, auf einer Seite mit einer tiefen Furche durchzogen. — Wie vor. aber fast nur im westl. Gebiet **carinata Löisl.**
  - 3. Kelchsaum so breit als die Fr., netzaderig. Bth. gedrängter als an den 2 folgd. V. eriocarpa auct. non Desv. — Aecker; sehr selten u. wohl nur zufällig verschleppt (Middes. SBlaise, Aubonne, Zürich) \* **incrassata Chaub.**
  - Kelchsaum entschieden schmaler als die Fr., nicht netzadrig 4
  - 4. Fr. eikugelfg, aufgetrieben; die leeren Fächer grösser als das fruchtbare, genähert. V. rimosa Bast. V. dentata Dec. non Poll. (vordere Zähne des Kelchsaumes deutlicher). — Aecker; verbr. **Anricula Dec.**
  - Fr. eikegelfg; die leeren Fächer sehr eng, fadenfg, von einander entfernt. V. dentata Poll. — Wie vor **Morisonii Koch.**
- Anmk Fast alle ändern mit kahler u. behaarter Fr. (v. leiocarpa und lasiocarpa).



## 57. Dipsaceen.

281. *Dipsacus*. Karden. IV, 16.

1. Köpfchen fast kuglig, kaum 3 cm. Hüllb. kürzer od. nur etwa so lang als die Spreub. B. gestielt, am Grunde oft von 2 kleinen Blattabschnitten geöhrelt. Bth. weiss oder gelblichweiss; Staubk. schwärzlich. Tracht einer *Knautia*. — Hecken, Ufer; verbr., aber nicht häufig. 7 **pilosus L.**
- Köpfchen länglich-eirund, 6–8 cm. Hüllb. die äussern viel länger als die Spreub. Stengelb. mit breitzusammengewachsenem Grunde sitzend 2
- 2 Stengelb. am Rande dicht borstig-gewimpert, stets fiedersp. Bth. weisslich. — Wegränder, Ufer; selten; T. V. J. 7 **laciniatus L.**
- Stengelb. am Rande zerstreut stachlig od. stachellos, nicht gewimpert Bth. blasslila 3
- 3 Spreub. biegsam, gerade, länger als die Bth. Hüllb. lineal-pfriemlich. — Wegränder, Ufer; verbr. 7 **silvestris Huds.**
- Spreub. sehr starr, an der Spitze zurückgekrümmt, etwa so lang als die Bth. Hüllb. lanzett-pfriemlich. — Selten gebaut. 7 † **Fullonum Mill.**

282. *Cephalária*. Schuppenkopf. IV, 18.

1. Stengelb. fiederschnittig; Abschnitte 9–15. Bth. blassgelb. St. 1 m. — Alp., VorA. u. südl. Jura; G. W. V. B. Wallenstadterberg (mehr im westl. Gebiet). 7 **alpina Schrad.**

283. *Knautia*. Wittwenblume. IV, 17.

1. B. etwas derb, graulichgrün, matt, die obern meist fiedersp., die untern meist ungetheilt, seltner alle ungeth. od. alle fiedersp. Köpfchenstiele drüsenlos, selten (var. *adenophora* Grml. NB. IV. 10, *mollis* Schl.?) drüsenhaarig. Bth. violettblau. Aendert fast od. ganz kahl (v. *glabrescens*; Vevey). — Wiesen, Raine; überall; b. Tess., Wall. 5, 6 **arvensis Koch.**
- B. lebhaft grün, oft etwas glänzend, meist alle ungetheilt 2
2. B. elliptisch-lanzett, dünnlaubig, gezähnt, mit schmal vorgezogener ganzrandiger Spitze, selten am Grunde eingeschnitten od. fiedersp. Köpf-

chenstiele drüsenhaarig (immer?) Bth. mehr röthlich als an vor. und die randstgen weniger stark strahlend. — b. *pubescens* (K. *ciliata* Coult.?) Siehe NB II. 7, III, 10 und IV. 10. — Wälder; verbr. 6; 7 *silvatica* Duby.

- B. verlängert-lanzett, etwas derb, ganzrandig od. entfernt-gezähnt, nebst dem untern Theil des St fast kahl. Köpfchenstiele drüsenlos. Bth. lila. K. Godeti Reut. — Feuchte Wiesen des mittleren Jura. 6 *longifolia* Koch.)\*

## 284. *Succisa*. Abisskraut. IV, 18.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig, selten gezähnt. Bth. blau. Frköpfchen fast kuglig. *Scabiosa Succisa* L. — Feuchte Wiesen und Waldstellen; verbr. 7 *pratensis* Mönch.

## 285. *Scabiosa*. Krätzkraut. IV, 18.

1. B. alle lineal, ganzrandig, seidenhaarig. — Steinige Orte; T. 7 *graminifolia* L.  
 — Wenigstens die obern B. fiederth., nie lineal . 2
2. B. der nichtblühenden Wrköpfe ganzrandig (selten mit einzelnen Zähnen). Kelchborsten etwa  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als der Saum des äussern K., gelblich. — Triften; Basel (SLouis, Hünigen). 7 *suavéolens* Desf.  
 — B. der nichtbl. Wrköpfe ungeth. u. gekerbt od. leierfg. Typus der *S. Columbaria* . 3
3. Kelchborsten (braun) kurz, köchstens  $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der Saum des äussern K. B. feiner zerth. als an *Columbaria*. S. *gramuntia* auct. — Trockne Hügel und Grasplätze; Engadin, Wall. und Tessin. 6 *agrestis* W. K.  
 — Kelchborsten 3—4 mal so lang als der Saum des äussern K. (Fruchtköpfchen einer kugeligen Bürste ähnlich!) . 4
4. B. feinbehaart, glanzlos, untere leierfg-eingeschnitten, obere fiederth., mit fiedersp. Abschnitten und fast linealen Zpfn. — b. *pachyphylla* Gaud. (patens Jord.) B. feiner zertheilt. Köpfchen kleiner, auf längern mehr abstehenden Stielen, Kelchborsten bräunlich (statt schwärzlich), etwas kürzer. (Uebergangsform zu *agrestis*.) — Trockne Hügel, Grasplätze; verbr.; b. am Genfersee. 6 *Columbaria* L.

\*) Die für Tessin angegebenen Fundorte (MCenere, Alpi di Bosco etc.) beziehen sich vielleicht auf *tirolensis*; siehe NB, III. 10.

- B. ziemlich kahl, etwas glänzend, weniger getheilt und mit breitem Abschnitten als an vor. St niedriger, oft 1köpfig; Kelchborsten etwas breiter, mit einem übrigens nur schwach ange deuteten Mittelnerv. Var. *flavescens*. Ornenhorn: Correns. Siehe auch NB. IV. 11. — Alp., VorA. u. Jura. 7 . . . . . *lucida* Vill.

## 58. Compositen (Synantheren).

### 286. Eupatórium. Wasserdost. XIX, 43.

1. B. gegenstg, 3—5th. Bth. fleischroth. — Feuchte Gebüsche, Ufer; verbr. 6 . . . *cannabinum* L.

### 287. Adenostyles. Drüsengriffel. XIX, 42.

1. Köpfchen 10 bis 20blüthig, dicht zusammenge drängt. Hüllen filzig. B. beiderseits weissfilzig oder (v. *hybrida* Dec.) oberseits grün, oder (b. *fallax* Grml. *intermedia* Heg?) auch unterseits nur noch schwach filzig, durch Zahnung und geöhrte Blattstiele an *albifrons* mahnend. — Hochalp.; G. W. O.; b. Eginenthal! Zermatt! Siehe NB. V. 77. 7 . . . *leucophylla* Rehb.)\*
- Köpfchen 3—6blüthig. Hüllen kahl, schlanker als an vor B. oberseits kahl oder fast kahl. Typus der *A. alpina* . . . . . 2
2. B. ungleich gezähnt, unterseits mehr oder weniger graufilzig; Bstiele meist geöhr. *A. Alliariae* Gou. — Steinige waldige Orte der Berge u. VorA. (fehlt S.) 7 . . . *albifrons* Rehb.
- B. etwas derber als an vor., ziemlich gleichfg. gezähnt, unterseits fast nur auf den Adern behaart; Bstiele ungeöhr. *A. glabra* Vill. — Wie vor. 7 . . . . . *alpina* Bl. Fing.
- Anmk. Bastart *albifrons* — *alpina* NB. IV. 99.

### 288. Homógyne. Alplattich. XIX, 41.

1. B. grundstg, herznierenfg, mit den Bth. gleichzeitig. St. 1köpfig. Bth. röthlich. — Alp., VorA. und Jura; auch tiefer. 6 . . . *alpina* Cass.

\*) Eine zwischen *leucophylla* und *alpina* stehende nicht hybride Form; *A. eginensis* Lagg.? *calcareae* Br.?

289. *Tussilago*. Huflattich. XIX, 70.

1. B. grundstg, herzfg-rundlich, nach den Bth. erscheinend. St. 1köpfig, beschuppt. Bth. gelb. — Wegränder, besonders auf Thonboden; überall. 3 . . . . . **Farfara L.**

290. *Petasites*. Pestilenzwurz. XIX, 41.

1. B. fast herzfg-3eckig, unterseits dicht- (fast schneeweiss-) filzig, mit bleibendem Filz. — Alp. u. VorA.; Reculet. 4 . . . **niveus Baumg.**  
 — B. herzfg-rundlich, unterseits dünn grauwoilig od. dünnfilzig . . . . . 2  
 2. B. bis auf die beiden Seitennervenäste ausgeschnitten. Gr. der Zwitterbth. an der Spitze seicht 2sp., mit sehr kurzen eifigen N. Bth. röthlichweiss. — Feuchte Wiesen, Bäche; verbr. 4 **officinalis Mönch.\*)**  
 — Seitennervenäste am Abschnitt v. Blatts substanz umsäumt. Gr. der Zwitterbth. an der Spitze tief 2sp. mit langen lineal-lanzetten N. Bth. gelblichweiss. — Feuchte Wälder; verbr., aber nicht häufig. 4 . . . . . **albus Gärtn.**  
 Anm k. Pflzn fast zweihäusig, entweder mehr weiblich od. mehr zwitterig. Frühere Botaniker hielten diese 2 Formen für besondere Arten. — Bastarte: *P. albus* — *niveus* u. *niveus* — *officinalis*.

291. *Linósyris*. Goldaster. XIX, 46.

1. St. dicht beblättert. B. lineal. Bth. gelb. *Chrysocoma Linos.* L. — Sonnige Hügel; zerstreut (fehlt U. L.) 8 . . . . . **vulgaris Cass.**

292. *Aster*. Sternblume. XIX, 77.

1. St. 1köpfig. Köpfchen gross (35—50 mm. i. D.)  
*A. Garibaldi* Brügg. (nach Schröter mehrköpfige Form). — b. *Wolfii Favrat!* St. höher (20—25 cm.), Hüllb. spitzer; Strahl blau (statt violett) Alp. u. Jura; b. Sitten. 7 . . . . . **alpinus L.**  
 — St. mehrere bis viele kleinere Köpfchen tragend 2  
 2. Hüllb. durchaus krautartig. St. 30—45 cm., nebst den B. kurzhaarig-rauh. — Sonnige Hügel (fehlt U.) 6 . . . . . **Amellus L.**

\*) Hieher *P. riparius* Jord. (Bth. geruchlos), *pratensis* Jord. (Bth. wohlriechend) und *Reuterianus* Jord. (Bth. mit den B. gleichzeitig.)

- Hüllb. oberwärts krautig, beiderseits mit einem trockenhäutigen am Grunde breitem Rande eingefasst. St. 90—150 cm. Zierpflanzen meist aus N Amerika (sogen. Herbstastern), hie u. da, besonders an Ufern, verwildert . . . . . 3
- 3. Hüllb. sehr locker, die äussern fast vom Grunde an abstehend. Stengelb. am Grunde deutlich umfassend . . . . . 4
- Hüllb. angedrückt-dächig, nur an der äussersten Spitze etwas abstehend. Stengelb. am Grunde verschmälert, nicht umfassend . . . . . 5
- 4. St. traubig-ästig. Köpfchen mässig gross (etwa 30 mm. i. D.), meist einzeln an der Spitze der Aeste. Strahl blau. 9 . . . . . † **brumalis** Ness.
- St. doldentraubig-ästig. Köpfchen an den Aesten meist traubig od. doldentraubig. Strahl röthlichviolett. 9 . . . . . † **novi Belgii** L.
- 5. Hüllb. ziemlich gleichlang, die äussern wenig kürzer als die innern. Köpfchen ziemlich gross. A. salignus Willd. 8 . . . . . † **salicifolius** Scholl.
- Hüllb. ungleich lang, die äussern halb so lang als die Hülle oder noch kürzer, Köpfchen die kleinsten der Gatt. 3 . . . . . † **parviflorus** Ness.

### 293. *Bellidiástrum*. Sternliebe. XIX, 69.

1. Tracht der Bellis, aber meist grösser u. an den spitzen Hüllb. u. dem haarigen Pappus sogleich zu erkennen. — Bergwälder, Schluchten; verbr. 6 . . . . . **Michelii** Cass.

### 294. *Bellis*. Gänseblümchen XIX, 65.

1. B. grundstg, spatelfg, gekerbt. St. 1köpfig. Strahl weiss, unterseits oft roth. — Aendert: zart, klein-köpfig (var. *meridionalis* Favr.); ferner: b. *alpina* Heer; grossköpfige Alpenform. — Wiesen, Grasplätze; überall. 3—10 . . . . . **perennis** L.

### 295. *Stenactis*. Schmalstrahl. XIX, 68.

1. St. beblättert. Köpfchen doldentraubig. Strahl weiss. — Dämme, Ufer, lichte Waldstellen, aus N Amerika stammend, nun ziemlich verbr. und oft massenhaft. 7 . . . . . **ánnuá** Nees.

### 296. *Erigeron*. Berufkraut. XIX, 51. 77.

1. Köpfchen sehr klein (4—5 mm.), sehr zahlreich; in länglicher Rispe. Strahl schmutzig-



- weiss. — Kiesige Orte, Ufer, aus N Amerika eingebürgert. 7 . . . . . **canadensis L.**
- Köpfchen grösser, einzeln od. traubig, seltner fast rispig. Strahl violettroth od. lila, selten weiss 2
2. Strahl aufrecht. so lang od. wenig länger als die Scheibenbth. St. 20—40 cm. . . . . 3
- Strahl abstehend, länger als die Scheibenbth. (Hochgebirgspflzn) . . . . . 4
3. B. etwas wellig, nebst dem St. mehr od. weniger behaart. F. serotinus Weih. (Pappus röthlich-braun statt weiss). — Raine, Wegränder; überall. 6 . . . . . **acris L.**
- B. eben, schmaler, kahl od. nur am Rande gewimpert. St. steiflich, schlanker, ziemlich kahl. E. droebachensis auct. — Im Flusskies der Alpenströme, in die Ebene herab. (z. B. b. Aarau und Basel). 6 . . . . . **angulosus Gand.**
4. Hülle dicht wollig-zottig. Grundstge B. stumpf (ohne Spitzchen). St. stets 1köpfig, 5—10 cm. — Hochalp. (auf Kalk mit etwas dunklern Bth.) 7 **uniflorus L. \*)**
- Hülle flaumig-kurzhaarig od. kahl . . . . . 5
5. St. oberwärts nebst den B. mehr oder weniger drüsenhaarig . . . . . 6
- B. kahl oder behaart, aber ohne Drüsenhaare. St. 10—15 cm., 1köpfig oder 2—3köpfig . . . . . 7
6. St. 25—40 cm., mit 1—3köpfigen Aesten. Pflze robuster als acris, reichdrüsig, grossköpfig. — Alp., nicht häufig. 7 . . . . . **Villarsii Bell.**
- St. 10—18 cm., in mehrere verlängerte 1köpfige Aeste getheilt. Pflze schwächer als vor., armdrüsig, Strahl länger, blass oder fast weiss. E. rupestris Schl. non Bl. Fing. — Felsen im Wall, auf Granit (Simplon, Saas, Zermatt, Bagnethal, Fully), Realp. 7 . . . . . **Schleicheri Grml.**
7. St. und B. mehr oder weniger behaart. Innere röhrig-fadenfge weibliche Bth. zahlreich. — ? b. *intermedius Schl.* (acris-alpinus? Rchb. hirsutus Moritz. Villarsii Heg.) Pflze robuster, 3—8köpfig mit zahlreichen steifen abstehenden Haaren. — Alp. und Jura; b. Graub. Furka, Zermatt, Ormonds. 7 . . . . . **alpinus L.**
- St. fast kahl, B. nur gewimpert. Innere röhrig-fadenfge weibliche Blüthen 0 oder nur wenige. — Wie vor. 7 . . . . . **glabratus Hopp. Horn.**

\*) E. neglectus Kern. Innere röhrig-fadenförmige weibliche Bth. zahlreich wie an alpinus, aber St. 1köpfig, steif aufrecht, B. auf den Flächen kahl, Hüllb. rauhhaarig, abstehend-zurückgebogen. Bernina nach von Tavel.

An m k. Bastarte - *E. alpinus intermedius*—*acris*, *alpinus-Schleicheri*, *acris-Villarsii* (Favrati Grml.), *alpinus—glabratus*, *alpinus—uniflorus* und wohl noch andere.

## 297. Solidágo. Goldruthe. XIX, 75.

1. Köpfchen in aufrechten nicht einseitswendigen Trauben, rispig od. (an d. Alpenformen) weniger zahlreich, traubig. *S. valesiaca* Bor. (forma umbrosa). — b. *alpestris* W. K. Pflze niedriger; B. schmaler; Köpfchen weniger zahlreich, grösser. — Wälder; verbr.; b. Alp. und Jura. 6; b. fast 1 Monat früher **Virgaurea L.**
- Köpfchen merklich kleiner, aber viel zahlreicher als an vor., in weit abstehenden an der Spitze zurückgekrümmten einseitswendigen rispig gehäuften Trauben. — Ansehnliche nordamerikanische Arten, wie die Herbstastern spät blühend und zwischen Ufergebüsch leicht verwildernd. Hieher *S. canadensis* L. *serotina* Ait u. a.

## 298. Micropus. Falzblume. XIX, 54.

1. Tracht einer Filago! — Sandige Aecker; W. V. 6 **erectus L.**

## 299. Inula. Alant. XIX, 76.

1. Innere Hüllb. an der Spitze spatelig verbreitert, stumpf. St. 100—150 cm. Köpfchen u. B. gross, letztere unterseits sammtig-filzig, die stengelstgen herzeifg. Alant. — Gebaut, besonders in Dörfern gebirgiger Gegenden, und bisweilen verwildert (so im jurass. Münsterthal) 6 **Helénium L.**
- Innere Hüllb. lineal- od. lineal-lanzett. zugespitzt 2
2. Fr. behaart. B. weich, wollig-zottig; stengelstge herzförmig-umfassend. — Sumpfwiesen, Gräben; Magadino, Rhonethal, Genfer-, Neuenburger- und Bodensee. 7 **britannica L.**
- Fr. kahl 3
3. B. unterseits graulichfilzig, die stengelstgen am Grunde verschmälert. — Ufergebüsch; Wall., westl. Gebiet bis Aarau, Giswyl 7, 8 **Vaillantii Vill.**
- B. kahl oder mit abstehenden Haaren 4
4. B. beiderseits nebst dem 1—3 köpfigen St. von abstehenden am Grunde verdickten Haaren rauhhaarig. Hüllb. aufrecht, steifhaarig-gewimpert

- Felsige waldige Orte; T. Z. (Weiacherberg).  
S. (Wirbelberg). 6 **hirta L.**
- B. kahl od. am Rande wimperig-rauh. Aeussere  
Hüllb. auswärts gekrümmt 5
5. Obere B. herzfg-umfassend. St. meist wenig-  
köpfig. — Sumpfwiesen, Hügel, trockene Triften;  
verbr. 6 **salicina L.**
- Obere B. mit abgerundetem Grunde. St. mehr-  
bis vielköpfig, dicht beblättert. J. squarrosa L.  
Koch. — Buschige Hügel; T. (Gandria). 7  
**spiraeifolia L.**
- Anm k. Bastarte: *J. hirta*—*salicina* (spuria Kern.),  
*salicina*—*Vaillantii* (semiamplexicaulis Reut.)

### 300. Conyza. Dürrwurz. XIX, 51.

1. B. elliptisch-lanzett, unterseits dünnfilzig. Köpf-  
chen doldentraubig. Hüllb. bräunlich, mit zu-  
rückgekrümmter Spitze. Inula Conyza Dec. —  
Steinige waldige Orte. Mauern; verbr. 6  
**squarrosa L.**

### 301. Pulicária. Flöhkraut XIX, 76.

1. Köpfchen mittelgross, Strahlbth. abstehend, be-  
merklich länger als die Hülle, Stengelb. mit  
tief herzfgem Grunde. — Gräben; überall. 6, 8  
**dysentérica L.**
- Köpfchen klein. Strahlbth. aufrecht, kaum län-  
ger als die Hülle. Stengelb. mit abgerundetem  
oder kaum halbumfassendem Grunde. — Wie  
vor.; Tess. u. westl. Gebiet. 7 **vulgaris Gärtn.**

### 302. Bupthalmum. Rindsauge. XIX, 61.

1. B. länglich-lanzett, obere lineal-lanzett. Frucht-  
boden zwischen den Bth. mit Spreub. (dadurch  
von Inula verschieden!) — b. *grandiflorum L.*  
B. länger und schmaler, Spreublätter nicht ge-  
stutzt; wohl Art! — Steinige Bergabhänge,  
Triften; verbr.; b. Tess., besonders trans Cenere  
7 **salicifolium L.**

### 303. Rudbeckia. Sonnenhut. XIX, 58.

1. St. 100—180 cm. Köpfchen gross. Strahlbth,  
45—50 mm. lg., dottergelb. Scheibenbth. grün-  
lichbraun. — Zwischen Ufergebüsch verwildert,  
Gremli, Excursionsflora. 15

z. B. bei Chexbres, Stein a. Rh.; aus N. Amerika stammend. 7 . . . . . \* *laciniata* L.\*)

### 304. *Helianthus*. Sonnenblume. XIX, 60.

1. B. sämmtlich herzeifg. Köpfchen sehr gross (bis 30 cm br.), nickend. — Gebaut; aus N. Amerika stammend. 7, 8 . . . . . † *annuus* L.
- Obere B. länglich-eifg. Köpfchen kleiner, aufrecht. Topinambur, Erdbirne — Gebaut. (Brasilien), 8, 10 . . . . . † *tuberosus* L.

### 305. *Bidens*. Zweizahn. XIX, 30, 58.

1. B. dunkelgrün, in einen kurzen geflügelten Stiel verschmälert, meist 3—5th. (selten an kleinen Exemplaren auch ungeth.) Köpfchen aufrecht, meist ohne (seltner mit) Strahl. — Feuchte Orte, Gräben, Schuttstellen; verbr. 7, 8 *tripartita* L.
- B. hellgrün, sitzend, am Grunde etwas verwachsen, ungeth., gezähnt. Köpfchen meist nickend und mit Strahl. — Wie vor.; aber im Ganzen etwas seltner. 7, 8 . . . . . *cernua* L.

### 305b. *Galinsoga*. Knopfkraut. XIX, 57.

1. B. gegenstg. gestielt, eifg, zugespitzt, gezähnt. Köpfchen erbsengross, mit meist 5 kurzen weissen Strahlbth. — Tess. an mehr. Orten, Brugg etc.; eingebürgert (S. Amerika). 7 . . . . . *parviflora* Cav.

### 306. *Carpesium*. Kragenblume. XIX, 53.

1. Aehnelt der *Bidens cernua* v. *discoidea*, aber B. wechselstg. — Feuchte Orte, Wegränder, waldige Abhänge: Tessin, unteres Rhonethal, Genfersee, Thunersee, Vierwaldstättersee, Bodensee. 7 . . . . . *cernuum* L.

### 307. *Filago*. Fadenkraut. XIX, 50.

1. Hüllb. haarspitzig, zur Frzeit nicht ausgebreitet. Köpfchen zu 10—30. Typus der *F. germanica* 2
- Hüllb. stumpflich, zur Frzeit sternfg ausgebreitet. Köpfchen zu 3—7 . . . . . 4

2. Aeste abstehehend. B. am Grunde verschmälert. Knäuel 10—15köpfig, von den bthstgen B. überragt. F. *germanica pyramidata* Gaud. — Felder, Hügel; T. V. Basel 7 **spathulata Presl.**
- Aeste aufrecht. B. am Grunde nicht verschmälert. Knäuel 15—30köpfig 3
3. Filz gelbgrün. Spitzen der Hüllb. roth. F. *lutescens* Jord. — Wie vor.; Fundorte zu sichern! W. V. Basel, Diessenhofen. 7 **apiculata Sm.**
- Filz graulich. Spitzen der Hüllb. gelblich. — Wie vor. und bisweilen mit derselben. 7 **canescens Jord.**
4. (1). B. lineal-pfriemlich, die bthstgen die Knäuel weit überragend. — Wie vor.; T. V. J. Z. 6 **gallica L.**
- B. lineal oder lineal-lanzett, die bthstgen so lang oder kürzer als die Knäuel 5
5. St. rispig-ästig, 20—30 cm. Knäuel seiten- und endstg. — Wie vor.; nicht überall (fehlt O. U. L. A.) 6 **arvensis L.**
- St. gablig-ästig, zarter als an vor., 10—20 cm. Knäuel gabel-. seiten- und endstg. — Wie vor.; (fehlt W. G. O. U. A.) 7 **minima Fr.**

### 308. *Gnaphalium*. Ruhrkraut. XIX, 50.

1. Köpfchen knäuelig gehäuft. Pflzn 1jähr. 2
- Köpfchen ährig, seltner traubig oder einzeln. Pflzn mehrjähr. 3
2. Hüllb. blassgelb. B. am Grunde verschmälert. Ungebaute Orte fast nur im südl. u. westl. Gebiet. 6 **luteoalbum L.**
- Hüllb. bräunlich. Stengelb. halbumfassend. — Aendert: Fr. glatt oder (v. *pilare*) borstlich-  
rauh. — Feuchte Aecker, überschwemmte Orte;  
verbr. 6 **uliginosum L.**
3. Aeusserste Hüllb. die Mitte des Köpfchens überragend (fast  $\frac{2}{3}$  so lang als dasselbe). Pflze rasig. St. dünn, fast fadenfg. 2—10 cm. Köpfchen eirund, kurzährig oder (v. *fuscum* Scop.) fast traubig oder (v. *subacaule*) einzeln auf der Stengelspitze. — Hochalp. u. Reculet im Jura. 7 **supinum L.**
- Aeusserste Hüllb. nur  $\frac{1}{3}$  so lang als das Köpfchen. Köpfchen kurz kegelfg 4
4. B. alle gleich lang oder obere allmählig kleiner meist lnervig, oberseits zuletzt kahl werdend. Köpfchen meist zahlreich, in verlängerter meist ästiger Aehre; eine verkürzte Hochgebirgsform (v. *Einseleana* FSchultz) nicht mit folgender



- Art zu verwechseln. St 20—25 cm. — Lichte Waldstellen; verbr. 6 **silvaticum L.**
- Mittlere Stengelb. so läng od. noch länger als die untern 5
5. B. 3nervig, oberseits dünnfilzig. St. 13—25 cm. Köpfchen dunkler als an vor., weniger zahlreich, in verkürzter gedrungener fast einfacher Aehre. B. breiter, weniger zahlreich, Pappus weiss (an vor. röthlich). — Alp., Chasseron?
- norvegicum Gunn.**
- B. undeutlich 3nervig, beiderseits dichtfilzig. St. 2—10 cm., 1—4köpfig. Zwischen **norvegicum** u. **supinum**. **Hoppeanum Koch.**

### 309. *Leontopódium*. Edelweiss. XIX, 50.

1. Köpfchen an der Spitze des St. fast doldig gehäuft, von längern dickweisswolligen Deckb. umgeben. — Alp.; Dôle. 7 **alpinum Cass.**

### 310. *Antennária*. Katzenpfötchen. XIX, 46, 49.

1. Köpfchen weiss oder rosenroth. Pflze mit verlängerten Ausläufern. — Hügel, Triften; verbr. 5 **dioica Gärtn.**
- Köpfchen bräunlich. Ausläufer 0. — Hochalp. 7 **carpathica Bl. Fing.**
- Anm k. *A. margaritacea RBr.* findet sich hie und da auf Kirchhöfen und alten Burgen verwildert.

### 311. *Artemisia*. Beifuss. XIX, 55.

1. B. ungetheilt, lineal-lanzett, kahl. Estragon. 7, 8 **† Dracunculús L.**
- B. wenigstens untere handfg getheilt, fiederspaltig od. 1—3fach fiederschnittig 2
2. St. krautig, 5—15 cm., aufsteigend, einfach od. wenigästig, die Köpfchen geknäuel, ährig, traubig oder etwas rispig. Hochalpenpflzn 3
- St. oft halbstrauchig, 25—150 cm., rispig-ästig, vielköpfig 6
3. B. 2—3fach fiedertheilig, kahl od. in der Jugend etwas seidenhaarig, seltner (v. *sericea*) auch ausgewachsen seidig-grau. Köpfchen gross (5 mm. br) kuglig, kahl oder flaumhaarig, ährig oder fast ährig. Fruchtboden kahl. — Eine f. *archetypa* = b. *Allionii Dec.* (*norica Leyb.*) etwas rispig, mit stärker behaarten St. u. Hüllen und

- grössern Stengelb.; eine gegen *campestris* neigende = *c. intermedia* (*nana parviflora* Gaud. non Bess.), rispig mit kleinern kahlen Köpfchen. — Alp., selten; W. 7 **nana** Gaud.
- Ebenso, aber Köpfchen kleiner, eirund, kahl. Vergl. *campestris*.
- Untere B. 2—3fach handfg getheilt, mehr od. weniger dicht weiss-seidenartig-filzig, schimmern 4
4. Untere und mittlere Stengelb. im Umriss länglich, fiedersp. od. fiedersp.-gezähnt. Fruchtboden kahl. — Hochalp., nicht häufig. 7 **spicata** Wulf.
- Untere und mittlere Stengelb. handfg getheilt. Fruchtboden dicht od. (bei *Mutellina*) schwach behaart. 5
5. Köpfchen 12–15blüthig, traubig-ährrig oder etwas rispig, untere gestielt. Bth. gelb. behaart — Hochalp. 9 **mutellina** Vill.
- Köpfchen 30–40blüthig, meist sitzend u. an der Spitze des St. geknäuel, selten darunter 1–3 entfernte kürzer od. länger gestielte Köpfchen. Bth. goldgelb, meist kahl. — Hochalp.; W. (Zermatt, Bagnethal). 7 **glacialis** L.
6. (2). Bth. alle zwitterig. B. beiderseits schneeweissfilzig, 2–3fach fiedertheilig, mit schmal-linealen Zpfl. Rispe schmal, steif. Köpfchen länglich, wenigblüthig. — Ungebaute Orte, Hügel; W. 8, 10 **valesiaca** All.
- Randblüthen weiblich 7
7. B. zweifarbig, oberseits dunkelgrün und kahl, unterseits weissfilzig, fiedersp., Zpfl. breitlich, lanzett, die der untern B. eingeschnitten oder gezähnt. Köpfchen länglichrund. Fruchtboden kahl. Beifuss — Ungebaute Orte. Wegränder, Ufer; verbr. 7 **vulgaris** L.
- B. kahl, flaumhaarig od. filzig, 2–3fach fiederth., mit schmalen Zpfln 8
8. Fruchtboden behaart. Köpfchen kuglig, nickend Pflzn stark riechend 9
- Fruchtboden kahl 10
9. B. am Blattstielgrunde geöhrelt. Rispe schmal, Aeste aufrecht. B. grün, Zpfl. lineal oder fast fadenfg. Aehnelt *campestris*, aber B. punktirt, Köpfchen grösser. — Vuache unweit Genf (Como, Elsass). 7 **\* camphorata** Vill.
- B. am Blattstielgrund nicht geöhrelt. Rispe gross, beblättert, Aeste abstehend. B. seidenartig grau-filzig. Zpfl lineal-lanzett. Wermuth. — Steinige ungebaute Orte; G. T. W. V. Wallensee; ausserdem gebaut. 7, 8 **Absinthium** L.

10. B. am Blattstielgrund nicht geöhrelt, unterseits grauhaarig, Zpfl schmallineal. Stabwurz. 8  
 — B. am Blattstielgrund geöhrelt . . . . . 11  
 11. Köpfchen grauflzig kuglig, ziemlich klein. Pflze stark riechend. B. fein u. regelmässig getheilt. Zpfl. kurz, abstehend, wenigstens unterseits weisslichflzig. Römischer Wermuth. — An alten Schlössern, verwildert (Mont le Grand, Ramstein, Hohentwiel). 8 . . . . . **pontica L.**  
 — Köpfchen kahl od. flaumhaarig Pflzn geruchlos 12  
 12. Köpfchen klein (2—3 mm. br.) meist eirund, in reichköpfiger Rispe. B. ausgewachsen meist kahl. — Aendert niedriger, wenigrispig (v. alpestre) u. b. *confusa Grml.* Köpfchen breiter, fast kuglig. — Ungebaute Orte, nicht überall. (fehlt O. U. L. S.); b. Obergestlen. 7 . . . . . **campestris L.**  
 — Köpfchen grösser, kuglig. Vergl. *nana*.  
 Anm k. *A. campestris-valesiaca, glacialis-mutellina.*

### 312. Tanacètum. Rainfarn. XIX, 55.

1. B. doppelt fiedersp, mit lineal-lanzetten gezähnten Zpfln. — Dämme, Raine; verbr. 6  
 . . . . . **vulgare L.**  
 — B. ungeth., eifg gezähnt. Balsamita major Desf. Frauenmünze — Ehedem häufig gebaut u. daher bisweilen fast verwildert. 7 . . . . . **† Balsamita L.**

### 313. Achillea. Schafgarbe. XIX, 62.

1. Strahlbth. 6—20 (meist 10), so lang oder noch länger als die kalbkugelige Hülle. *Ptarmica* . . . . . 2  
 — Strahlbth. 3—7 (4—5), nur halb so lang als die meist eirunde Hülle od. noch kürzer. (B. doppelt-fiedertheilig). . . . . 8  
 2. B. ungeth., mehr oder weniger tief- (bisweilen fast fiedersp.-) gezähnt . . . . . 3  
 — B. 1—2fach fiederschnittig . . . . . 4  
 3. B. fast lineal, spitz gezähnt. — Feuchte Orte, Gräben verbr. 6 . . . . . **Ptarpica L.**  
 — B. lineal-lanzett, fiederspaltig eingeschnitten; Abschnitte länger als die Breite der ungetheilten Fläche, gezähnt und mehr abstehend als an vor., herablaufend. *A. alpina auct. helv. Ptarmica-macrophylla?* — Alp., einmal im Ausgang des Bedrettothals von Thomas gef.! 7  
 . . . . . **\* commutata Heimerl.**  
 4. B. im Umriss länglich-keilig, fiedersp., mit länglichen stumpfen ganzrandigen od. 2—3zähligen

- Zpfln, anliegend seidenhaarig. — Alp.; (MGeneroso). 7 **Clavenae L.**
- B. 1—2fach fiederschnittig . . . . . 5
5. Doldentraube zusammengesetzt B. im Umriss eifg fiederschnittig, mit eingeschnitten-doppeltgezähnten Abschnitten. St. 30—70 cm. — Alp. und VorA. 7 **macrophylla L.**
- Doldentraube meist einfach. B. im Umriss länglich oder schmal lanzett. St. 10—25 cm . . . . . 6
6. B. im Umriss schmallanzett, dicht wollig-zottig; Abschnitte zahlreich, genähert. — Hochalp. 7 **nana L.**
- B. im Umriss länglich, kahl od. etwas behaart . . . . . 7
7. B. punktirt; Abschnitte ganzrandig od. 1zähmig. Iva, Wildfräuleinkraut. — Granitalp. (fehlt SGall. und Appenzell). 6 **moschata Wulf.**
- B. unpunktirt; Abschnitte 2—3- (selten mehr-) spaltig. Köpfchen dunkler und grösser. — Alp., besonders auf Kalk. 7 **atrata L.**
- Wie vor., aber B. mehr getheilt, mit zahlreicheren schmälere Abschnitten. — Samnaun an der Ostgrenze des Gebiets. **Clusiana Tausch.**
8. (1). Strahlbth. goldgelb, selten (v. ochroleuca Cheney) blassgelb. B. wollig-zottig. — Sonnige ungebaute Orte; W. 5, 6 **tomentosa L.**
- Strahlbth. weiss, gelblichweiss od. roth . . . . . 9
9. Strahlbth. 3—4mal kürzer als die Hülle. B. im Umriss länglich-oval, viel breiter als an *Millefolium*; Köpfchen kleiner. — Hügel; T. W. Aigle, Neuenbg. 7 **nobilis L.**
- Strahlbth.  $\frac{1}{2}$  so lang als die Hülle. Typus der *A. Millefolium* . . . . . 10
10. B. im Umriss länglich, breiter als an *Millefolium*; die grundstgen oft sehr lang und den stengelstgen unähnlich; Spindel geflügelt und mit einzelnen od. mehreren Zähnen. *A. lanata* Koch. *tanacetifolia* auct. non All. *dentifera* Thom. exs. non Dec. — G. T. W (Hinterrhein! Airolo! Faido! Simplon! Saasthal!) 7 **stricta Schl.**
- B. im Umriss lineal od. lineal-länglich; Spindel schmal, ungeflügelt und zahnlos . . . . . 11
11. B. zerstreut behaart bis kahl; Zpfl lineal-lanzett. Schafgarbe. — Wegränder; Grasplätze; überall 6 **Millefolium L. \*)**
- B. wollig-zottig, im Umriss noch schmaler und feiner geth. als an vor.: Zpfl. zahlreich, fast borstlich, genähert; Köpfchen merklich kleiner

\*) Die var. *asplenifolia* Vent. mit schmalen B. u. an der Spitze knorpelig verdickten Zipfeln, in wenigstens annähernder Form bei SMoritz.

u. gedrängter. *A. polyphylla* Schleich. — Sonnige Hügel; G. (Obervatz). W. V. (Orbe). 6, früher als vor.? . . . . **setacea W. K.**

Anmk. Bastarte: *atrata-macrophylla* (Thomasiana Hall. fil. montana Schl.), *atrata-moschata* (inpunctata Kern.), *atrata-nana* (Laggeri Schultz bip.), *macrophylla-moschata* (obscura Nees. valesiaca Koch non Sut.), *macrophylla-nana* (helvetica Willd. valesiaca Sut. *moschata-nana* (intermedia Schl. hybrida Koch), *Millefolium-tomentosa*, *nobilis-setacea*, *nobilis-tomentosa*. Sicher unrichtig sind *moschata-tomentosa* und *moschata-Millefolium*.

### 314. Anthémis. Trugkamille. XIX, 60, 62.

1. Streub. stumpf oder zerschlitzt. Röhre der Scheibenbth. stielrund. Römische Kamille. — Hie und da in Gärten gebaut und bisweilen fast verwildert. 6 . . . . . † **nobilis L.**
- Spreub. spitz, ganzrandig. Röhre der Scheibenbth. zusammengedrückt . . . . . 2
2. Spreub. lineal-borstenfg, meist nur am obern Theil des verlängert-kegelfgen Fruchtbodens. Pflze ziemlich kahl, von widerlichem Geruch. *Maruta foetida* Cass. — Aecker, wüste Orte; nicht überall (fehlt G.) 5, 6 . . . . . **Cótula L.**
- Spreub. länglich od. lanzett, unter sämtlichen Bth. ausgebildet . . . . . 3
3. Fruchtboden zuletzt verlängert-kegelfg. Pflze etwas spinnwebig-grauflaumig, schwach riechend. — Aecker; verbr. 5 . . . . . **arvensis L.**
- Fruchtboden etwas gewölbt bis halbkuglig . . . . . 4
4. Strahlbth. goldgelb. — Ungebaute Orte; Wegränder; J. Z. S; ausserdem hie und da verschleppt. 6, 7 . . . . . **tinctoria L.**
- Strahlbth. weiss, länger als an vor. — T. (MGeneroso) 7 . . . . . **Triumfetti All.**

### 315. Matricária. Kamille. XIX, 66.

1. Fruchtboden vollmarkig. Köpfchen grösser als an der ächten Kamille, geruchlos. *Chrysanthemum inodorum* L. — Aecker, Schutt; nicht überall (fehlt T. U. L.) 6 . . . . . **inódora L.**
- Fruchtboden hohl. Köpfchen klein, wohlriechend . . . . . 2
2. Blattzpfl. lineal-fadenfg, entfernt. Köpfchenstiele verlängert, schlank; Strahlbth. vorhanden; Scheibenbth. 5zählig. Aechte K. Verschieden



von den ähnlichen *Anthemis Cotula*, *arvensis* u. *Matricaria inodora* durch den innen hohlen Fruchtboden, von den beiden erstern ausserdem noch durch den Mangel der Spreub, zwischen den Bth. Pflze | kahl. — Aecker, Schutt; verbr. 5 . . . . . **Chamomilla L.**

- Blattzpf. lineal oder lineal-lanzett, genähert. Köpfchenstiele kurz, oberwärts verdickt, Strahlbth. 0; Scheibenbth. 4zähnig. — N Amerika u. Ostasien; an mehreren Stellen bei Constanx und Kreuzlingen! 5 . . . . . \* **discoidea Dec.**

### 316. *Leucanthemum*. Margarethenblume. XIX. 66.

1. St. 1köpfig oder in einige verlängerte 1köpfige Aeste getheilt . . . . . 2
- Köpfchen genähert, in einer Doldentraube. (B. sämmtlich fiederschnittig) . . . . . 4
2. B. meiste grundstg., grundstge u. untere Stengelstge fiedersp. mit 5—7 dicht genäherten vorwärts gerichteten Zpfen, obere lineal, ganzrandig. — b. *minimum Vill.* Pflze klein, filzlich-rauhhaarig. — Hochalp.; b. Zermatt . . . **alpinum Lam.**
- Untere B. gekerbt, ungleich eingeschnitten oder fiedersp., obere mehr oder weniger gezähnt od. eingeschnitten . . . . . 3
3. Stengelb. ungleich gezähnt, die Zähne des Grundes tiefer. St. 1—mehrköpfig. Fr. meist alle ohne Pappus. *Chrysanthemum Leucanthemum L.* — b. *atratum Dec.* (*Chrysanthemum montanum* var. a. Koch). St. niedrig, 1köpfig; randstge Fr. mit Pappus. — Wiesen u. Triften, überall; b. Alp., VorA. und Jura. 6 . . . **vulgare Dec.**
- Stengelb. fast gleichförmig gezähnt, spitz. St. 1köpfig. Randstge Fr. mit einem mehr od. weniger ausgebildetem Pappus? *Chrysanth. mont.* var. b. Koch.\*) — T. (Giorgio, MBoglia.) 6 . . . **heterophyllum Dec.**
- B. fleischig-brüchig, meist kahl, tief eingeschnitten od. fiederspaltig. St. 1köpfig, rasig. *Chrysanth. Halleri Sut.* — Hochalp., nicht überall (fehlt V. B.) 7 . . . **coronopifolium Vill.**

\*) Das ächte *L. montanum Dec.* (*Chrysanth. mont.* var. c. Koch) wächst in südlichen Gegenden; ebenso das von Nyman irrig in der Schweiz angegebene *L. pallens Dec.*

4. (1). Blattabschnitte 4—5paarig, stumpf, eingeschnitten, oberste zusammenfliessend. Pflze aromatisch (kamillenähnlich) riechend. Mutterkraut. — Schutt, Mauern; eingebürgert. 6.

**Parthénium Gr. Godr.**

- Blattabschnitte 8—15paarig, die der obern B. lineal-lanzett, spitz, eingeschnitten-gezähnt. Pflze nicht aromatisch. — Bergwälder; nicht überall (fehlt W. U. L. A.). 5 **corymbosum Gr. Godr.**

Anm k. Die Gatt. *Chrysanthemum* (Fr. des Randes anders gestaltet als die der Scheibe) mit den beiden gelbblüthigen Arten: *Ch. segetum* L. (Wucherblume) u. *coronarium* (*Pinardia coronaria* Less.) gehört der Flora nicht an.

### 317. Dorónicum. Gemswurz. XIX, 73.

1. Grundstge B. herzeifg. Wrstock unterirdische knollig verdickte Ausläufer treibend. — Bergwälder, selten; T. W. V. J. S. 5

**Pardalianches L.**

### 318. Arónicum. Krebswurz. XIX, 73.

1. Untere B. gestielt, eifg., am Grunde abgestutzt oder etwas herzfg., grob buchtig-gezähnt; obere eilänglich od. eilanzett, halbumfassend. St. 1—4 köpfig, 20—40 cm. Haare der B. deutlich gegliedert u. drüsentragend. Köpfchen gross. — Geröll der Hochalpen, auf Kalk. 7

**scorpioides Koch.**

- Untere B. länglich, in den Blattstiel verschmälert, ausgeschweift gezähnt od. fast ganzrandig; obere mit verschmälertem seltner abgerundetem Grunde St. einköpfig, meist niedriger . . . . . 2

2. B. etwas derb, auf den Flächen fast kahl, am Rande mit deutlich gegliederten u. drüsentragenden Haaren. Tracht der folgenden, aber Drüsenbekleidung der vor. — Hochalp., auf Urgebirg; Fundorte festzustellen. 7

**glaciale Rehb.**

- B. weich, mehr od. weniger dicht behaart, am Rande neben längern steiflichen nicht gegliederten noch mit kürzern, feinern, gekräuselten Haaren. A. *Doronicum* Rehb. — Wie vor.; verbr. 7

**Clusii Koch.**

319. **Arnica. Wohlverlei. XIX, 71.**

1. St. 1—3köpfig, mit 1—2 Paar fast stets gegenstgen B. Bth. pomeranzengelb. — Alp. u. VorA., auch tiefer, selten im Jura. 6 . . . **montana L.**

320. **Senécio. Kreuzkraut. XIX, 42, 73.**

1. Köpfchen am Grunde mit kleinen Deckb. in Form einer Aussenhülle. *Senecio auct.* . . . 2  
 — Köpfchen ohne Aussenhülle. (B. ungeth., kerbig gezähnt oder fast ganzrandig, stengelstge sehr verkleinert; Köpfchen 3—15, doldentraubig. Fr. behaart). *Cineraria auct.* . . . 18
2. B. fiedersp., fiederth. od. doppelt-fiederth., selten ungeth. und dann am Grunde herzf. . . . 3  
 — B. alle ungeth., ganzrandig od. gezähnt, lanzett od. länglich od. die untern bisweilen eif. . . . 15
3. Bth. sämtlich röhrig. Hüllb. lang schwarzbespitzt. Fr. behaart. — Gebaute Orte, Wegränder; überall. 4—10 . . . **vulgaris L.**  
 — Randstge Bth. zungenfg., die Zungen schmal, zurückgerollt . . . . . 4  
 — Randstge Bth. zungenfg, die Zungen breiter, abstehend (selten bei *erucifolius* und *Jacobaea* fehlend) . . . . . 5
4. Aussenhüllb. locker,  $\frac{1}{2}$  so lang als die Hülle. Fr. zuletzt kahl. Pflze drüsig-klebrig. — Steinige Orte, lichte Waldstellen; verbr. (fehlt L.) 6 . . . **viscosus L.**  
 — Aussenhüllb. angedrückt, etwa  $\frac{1}{6}$  so lang als die Hülle. Fr. grauhaarig. Pflze nicht od. kaum etwas drüsig. — Lichte Waldstellen, heerdenweise; verbr. 6, 7 . . . **silvaticus L.**
5. (3). B. kahl oder spinnwebig flockig-wollig od. unterseits dünnfilzig-graulich, der Bstiel meist geöhrt . . . . . 6  
 — B. (fiedersp. od. eingeschnitten-gekerbt) beiderseits grau- od. weissfilzig, der Bstiel ungeöhrt. (Alpenpflzn von 3—10 cm. Höhe). Typus des *S. incanus* . . . . . 13
6. B. ungeth., unterseits dünn graulichfilzig, untere herzeifg. Fr. kahl. *S. cordatus* Koch. — Alp. und VorA., besonders um die Sennhütten; fehlt dem Jura. 6 . . . **cordifolius Clairv.**  
 — B. fiedersp., fiederth. oder doppelt fiederth. od. leierfg und ungeth., aber keine herzf. . . . . 7
7. Blattspindel gezähnt. Pflze 1—2jähr. Hüllb. lang schwarzbespitzt. *S. laciniatus* Bert. — VorA.:

- G. (Engadin. Münsterthal.) 7      **nebrodensis L.**  
 — Blattspindel ganzrandig. Pflzn mehr- (seltner  
 (2-) jähr. . . . . 8
8. B. kahl, doppelt fiederschnittig, mit schmallinea-  
 len Abschnitten. Bth. pomeranzengelb. —  
 Hochalp.; G. T. A. (östl. Gebiet). 7  
    **abrotanifolius L.**  
 — B. kahl od. behaart leierfg.-fiedersp. od. einfach  
 fiederschnittig . . . . . 9
9. Aussenhüllb. mehrere (4—6), etwa halb so lang  
 als die Hülle. Wrstock kriechend (bis 15 cm.)  
 B. mehr od. weniger spinnwebig-grau, alle fie-  
 derth., obere mit kleinen und ungeth. od. 2spal-  
 tigen Oehrchen, Fr. alle behaart. — Wegränder,  
 Raine; häufiger im westl. als östl. Gebiet. 7, 8,  
 später als *Jacobaea* . . . . . **erucifolius L.**  
 — Aussenhüllb. wenige (meist nur 1—2), mehrmal  
 kürzer als die Hülle. Wrstock kurz, zuletzt ab-  
 gebissen . . . . . 10
10. B. unterseits dünn spinnwebig-graulich, leierfg,  
 mit sehr grossem Endabschnitt. Randständige  
 Fr. kahl (*S. Reisachii Grembl.* cordifolius-*Jacobaea*)  
 od. alle Fr. behaart (*S. lyratifolius Rehb.* = cord.  
 — erucifolius) — Unter den Eltern, aber mehr  
 im östl. Gebiet. 7 . . . . . \* **lyratifolius Rehb.**  
 — B. unterseits kahl od. locker spinnwebig-flockig  
 Wenigstens randständige Fr. kahl. Typus des  
*S. Jacobaea* . . . . . 11
11. Scheibenstge Fr. dicht behaart. Untere B. zur  
 Bthzeit meist abgestorben, mittlere mit viel-  
 theiligen Oehrchen, fiederth., mit fast recht-  
 winklig von der Spindel abstehenden Abschnitten.  
 — Aendert wie erucifolius mit kurzen und (v.  
 flosculosus) ganz fehlenden Strahlbth. — Weg-  
 ränder, Hügel; doch im südwestl. Gebiet selt-  
 ner, in Graub. fehlend. 6, 7 . . . . . **Jacobaea L.**  
 — Scheibenstge Fr. kahl od. schwach behaart. Un-  
 tere B. zur Bthzeit meist noch frisch, mittlere  
 leierfg.-fiedersp. (untere öfter ungeth.) . . . . . 12
12. St. an der Spitze doldentraubig, mit aufrecht-  
 abstehenden Aesten. B. hellgrün; Seitenab-  
 schnitte schief von der Spindel abstehend. *S.*  
*pratensis* Richt. (eine grössere Form). — Feuchte  
 Wiesen; nicht häufig. 6, früher als vor.  
    **aquaticus Huds.**  
 — St. etwa in der Mitte in eine ausgesper-  
 rästige Doldentraube mit verlängerten un-  
 gleichlangen ziemlich blattlosen Aesten aufge-  
 löst. B. dunkelgrün; Seitenabschnitte fast recht-  
 winklig abstehend od. wenig vorwärts gerichtet.

Köpfchen kleiner als an vor. *S. erraticus* Bert. — Misox, Gex unweit Genf. 7, später als die 2 vor.

**barbareifolius Krock.**

13. (5). St. 1köpfig, das Köpfchen gross, selten 2—3 und dann kleinere Köpfchen. Hüllb. spitzlich. Fr. behaart. B. schneeweissfilzig. — Hochalp.; W. (Simplon, Saas, Zermatt). 7 **uniflorus All.**  
 — St. mehrköpfig, Köpfchen kleiner als an vor. Fr. kahl, seltner an der Spitze etwas behaart 14
14. B. von wolligem Filze weiss. — Hochalp.; T. W. O. Uri 7 **incanus L.**  
 — B. von angedrücktem fast seidigem Filze grau, zuletzt fast kahl werdend, weniger geth. u. mehr allmählig in den Bstiel verschmälert als an vor. — Hochalp.; G. T. 7 **carniolicus Willd.**
15. (2). Strahlbth. 4—8. Aussenhüllb. 3—5. Typus des *S. nemorensis*. 16  
 — Strahlbth. 10—20. Aussenhüllb. 10 bis viele 17
16. B. unterseits kurzhaarig, die mittlern und obern über dem Grunde rasch in einen breitgeflügelten Stiel zusammengezogen, mit erweitertem halb-umfassendem Grunde. Hülle glockig-walzlich. Fr. fast so lang als der Pappus. — Wälder, Schluchten; mit folgender verwechselt, Fundorte daher zu sichern! 7 **Jacquinianus Rehb.)\***  
 — B. ziemlich kahl, die obern mit kurzem schmal geflügeltem am Grunde gar nicht od. kaum verbreitertem Stiel. Hülle kurzwalzlich, schlanker als an vor. Fr. kürzer als der Pappus, St. meist roth. *S. sarracenicus* L. ex. Godr. et Kern. nec. auct. pl. — Wie vor. u. wie es scheint häufiger aber später **Fuchsii Gml.**
17. St. 90—150 cm., vielköpfig. B. verlängert-lanzett. — Sumpfwiesen, Ufer; verbr. (fehlt G.). 7 **paludosus L.**  
 — St. 20—50 cm., 1—3- (selten mehr-) köpfig, die Köpfchen gross. Untere B. eifg, obere länglich. — Felsige Orte der Alp.; Suchet und Dôle im Jura. 6 **Doronicum L.**
18. (1). Bth. pomeranzengelb (sehr selten gelb). Hüllb. durchaus od. an der Spitze roth. — Alp.; T. V. B. O. U. A. Pilatus. 6 **aurantiacus Dec.**  
 — Bth. gelb. Hüllb. grün od. an der Spitze gefleckt 19
19. Grundstge B. am Grunde fast abgeschnitten (bisweilen einige etwas herzfg) und in einen breit-geflügelten Stiel zusammengezogen, nur so lang oder kürzer als der Stiel. — Bergwälder und

\*) Die var. *octoglossus* Dec. (*nemorensis* Rehb. Gaud.) mit 7 bis 8 (statt 4—6) Strahlblüthen nach God. bei Locle.



Torfsümpfe, selten; G. V. B. J. S. 5

**spathulaefolius Dec.**

- Robuster als vor., grundständige B. länger, am Grunde länger verschmälert, wenig od. kaum spinnwebartig-filzig, deutlicher gekerbt. Inflorescenz oft dichter. Hüllen dicker, S. Balbisianus Bouv. non Dec. Cineraria longifolia Jacq. C. tenuifolia Gaud. — G. (Lavirum)

**Gaudini Grml. \***

- Grundstge B. allmählig in einem schmalgeflügelten Stiel zusammengezogen, die meisten länger als ihr Stiel. — Kalkberge des mittlern Jura, selten. 6

**campestris Dec.**

Anm. k. Bastarte; *incanus*—*uniflorus* (oligocephalus Näg. Lageri-Schultz bip.), *abrotanifolius*—*incanus* angeblich am Camoghe. Vergl. ferner *lyratifolius*.

### 321. Caléndula. Ringelblume. XIX, 64.

1. Untere B. spatelig, obere länglich-lanzett. Bth. pomeranzengelb. — Zierpflze; hie und da auf Schutt halbverwildert. 6 † **officinalis L.**  
— B. sämtlich länglich-lanzett od. lanzett. Bth. gelb. — Aecker; sehr selten u. nur zufällig u. vorübergehend (Biel, Basel). 6 \* **arvensis L.**

### 322. Echinops. Kugeldistel. XIX, 25.

1. St. 1—mehrköpfig, 80—120 cm. Köpfchen gross, kuglig. — Ungebaute Orte. Wegränder; W.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7  
**sphaerocéphalus L.**

### 323. Cirsium. Kratzdistel. XIX. 34.

1. B. oberseits von kleinen Dörnchen rauh . . . 2  
— B. oberseits kahl od. behaart, aber nicht dornig 4  
2. B. herablaufend. Köpfchen-eirund, 3 1/2 cm. lg.  
— b. *nemorale Rchb.* B. unterseits dicht weisswollig, mit kürzern breitem Abschnitten; Köpfchen mehr kuglig. — Wegränder, Schutt, Wälder; überall. 6 **laueolatum Scop.**

\*) Ist vielleicht doch zu *longifolius* (*brachychaetus* Dec.) zu ziehen, wie schon Heg. u. Boiss. thaten, der Pappus ist bei letzteren zwar merklich kürzer, doch ist dieses Merkmal wie auch die Bekleidung der Fr. bei verschiedenen *Cineraria*-Arten nicht constant. — S. Balbisianus Dec. (*Cineraria* Balb. Bert. IX. 290) der Seealpen ist total verschieden: B. gross, breit, eifg. od. eifg-länglich, stark gekerbt. Köpfchen zahlreich, viel grösser.

- B. nicht herablaufend. Köpfchen kuglig (bis 7 cm., die grössten der Gatt.!) Typus d. *eriphorum*. 3
- 3. Hüllb. allmählig in einen Dorn verschmälert. Köpfchen meist dicht spinnwebig-wollig. — Berge u. VorA.; nicht überall (fehlt U. Z. A.) 6  
**eriphorum Scop.**
- Hüllb. unter der dornigen Spitze plötzlich zu einem rautenförmig-spateligen kammförmig-gewimperten Anhängsel verbreitert. Köpfchen öfter kahler. — Tess. 6  
**spathulatum Gaud.**
- 4. (1). Bth. durch Fehlschlagen theilweise zweihäusig. Pappus zuletzt länger als die Kr. St. meist von unten an ästig, oberwärts doldentraubig-vielköpfig. Wrstock tief kriechend. Var. B. unterseits weissfilzig. — Aecker u. lichte Waldstellen, ein lästiges Unkraut. 7  
**arvense Scop.**
- Bth. alle zwittrig. Pappus kürzer als die Kr. 5
- 5. St. bis zur Spitze von den ganz herablaufenden B. kraus-geflügelt. Köpfchen klein, geknäuel. C. Chailleti Gaud. (forma putata) — Feuchte Wiesen; überall. 7  
**palustre Scop.**
- B. nicht oder kaum etwas herablaufend . . . 6
- 6. Bth. roth. . . . . 7
- Bth. blassgelb od. gelblichweiss, selten bei oleaceum und Erisithales röthlich überlaufen . . 10
- 7. B. unterseits schneeweissfilzig, oberseits kahl, ungeth. od. fiedersp-eingeschnitten, mit schmalen stark vorwärts gerichteten Abschnitten. — Alp.; G. U. W. U. 6  
**heterophyllum All.**
- B. unterseits grün oder dünn spinnwebig-grau-filzig . . . . . 8
- 8. St. verkürzt, anscheinend 0 u. das Köpfchen auf der ausgebreiteten Blattrosette sitzend, seltner (v. caulescens) bis 15 cm. u. darüber u. dann der ganzen Länge nach beblättert. Saum der Kr. deutlich kürzer als die Röhre. — Triften, besonders der Berge und VorA. 9  
**acaule L.**
- St. 30—100 cm., am obern Theil blattlos. Saum der Kr. länger als die Röhre . . . . . 9
- 9. Wurzelfasern in der Mitte spindelförmig verdickt. B. unterseits dünn spinnwebig-grau-filzig, nicht oder halbumfassend. St. 1—3- (selten bis 15-) köpfig, die Köpfchen auf verlängerten Stielen. — Feuchte Wiesen; les Rouges (Waadt), Genf. J. Z. 7  
**bulbosum Dec.**
- Wrfasern fadenförmig. B. beiderseits gleichfarbig, geöhrt-umfassend. Köpfchen meist zu 2—5 gehäuft, selten einzeln und langgestielt. — Wie vor.; ziemlich verbr. (fehlt G.) 7  
**rivulare Link.**

10. (6). St. nach oben blattlos. Köpfchen nickend, durchaus deckblattlos. Hüllb. klebrig-gekielt. B. fiedertheilig, mit zahlreichen fast wagrecht abstehenden Abschnitten. Siehe NB. IV. 12. — Alp., VorA. (fehlt W.) und Jura. 7

**Erisithales Scop.**

- St. bis zur Spitze beblättert. Köpfchen aufrecht, mit Deckb. 11  
11. Deckb. (gross, bleichgrün) eifg, ungeth. Hüllb. kurz weichdornig. — Feuchte Wiesen, Gräber; überall. 6 **oleraceum Scop.**  
— Deckb. verlängert-lanzett, dornig-fiedersp Hüllb. stark- und langdornig. — Alp. 7

**spinosissimum Scop.**

Anmk. Bastarte: I. B. oberseits mit kleinen Dornen: *C. acaule-lanceolatum* (sabaudum Ruhmer), *eriphorum-lanceolatum* (Gerhardi Schultz bip.) *lanc.* — *oleraceum* (bipontinum Schultz; subalatum Gaud. ist, nach Rap. *oleraceum*), *lanc.* — *palustre* (subspinuligerum Peterm.) — II. B. oberseits ohne Dornen. — a. B. mehr oder weniger herablaufend. — aa. Bth. roth. — § Saum der Kr. länger als die Röhre: *bulbosum* — *palustre* (pratense Gr. G. semidecurens Rchb.), *Erisithales* — *palustre* (C. Huteri u. Ausserdorferi Hausm.), *palustre* — *rivulare* (subalpinum Gaud.), *palustre* — *spinosissimum* (foliosum Rhin.), — § Saum der Kr. so lang als die Röhre: *C. acaule-palustre* (Kirschlegeri Schultz bip.). — bb. Bth. gelblichweiss od. weiss, zuweilen oberwärts mit röthlichem Anfluge. — † Saum der Kr. länger als die Röhre: *C. oleraceum-palustre* (hybridum Koch). — † Saum der Kr. kürzer als die Röhre, über die Mitte 5sp.: *C. arvense* — *oleraceum* (sessile Peterm. Reichenbachianum Löhr). — b. B. nicht herablaufend. — \*Köpfchen deckblattlos. Bth. roth.: § Saum der Kr. deutlich kürzer als die Röhre: *acaule-heteroph.* (alpestre Näg.) — \* Saum der Kr. länger als die Röhre: *acaule-bulbosum* (medium All. Zizianum Koch). *acaule-Rivulare* (Heerianum Näg.), *bulbosum-rivulare* (Brunneri ABr.), *Erisithales-heterophyllum* (Tappeineri Rchb. f.) *heteroph.* — *rivulare* (ambiguum All. nec. Koch). \*\* Köpfchen mit Deckb. Bth. gelblichweiss oder weiss, zuweilen an der Spitze röthlich. *C. acaule-oleraceum* (rigens Wallr. decoloratum Koch), *acaule-spinosissimum* (fissibracteum Peterm.), *bulbosum-oleraceum* (Braunii FSchultz, *Erisithales* — *oleraceum* (Candolleanum Näg. elatum Saut.), *heterophyllum-oleraceum* (affine Tausch), *heterophyllum* — *spinosissimum* (C. autareticum Treuinfels. Cervini Koch. Hallerianum Gaud. purpureum All.?), *oleraceum* — *rivulare* (praemorsum Michl. erucagineum Dec. *olera-*

*ceum*—*spinosissimum* (Thomasii Näg.) — Ferner *C. acaule* — *Erisithales* (tiroliense Treuinf.) *Erisithales* — *spinosissimum* (flavescens Koch. Ganderi Hut., *arvense-lanceol.*, *arvense* — *palustre*, *heteroph.*—*palustre*. — Von ternären Bastarten wurden beobachtet: *C. acaule*—*oleraceum*—*rivulare* (Jouxthal nach Nägeli) und *Erisithal*—*oleraceum* — *palustre* (spontan im bot. Garten von Zürich entstanden).

## 324. *Silybum*. Mariendistel. XIX, 32.

1. B. gross, weiss gescheckt. Hüllb. zurückgebrochen, dornig. — Ungebaute Orte in der Nähe der Wohnungen; W. (Sitten, Branson); sonst hie und da verschleppt. 7 **Marianum Gärt.**

## 325. *Cárduus*. Distel. XIX, 35.

1. Köpfchen länglich od. länglich-eirund, zur Fruchtzeit abfallend. (B. fiedersp., mit breiten eckigen Lappen, unterseits spinnwebig-weissfilzig). Typus des *C. pycnocephalus* 2  
 — Köpfchen kuglig od. eirund, zur Fruchtzeit bleibend. 3
2. Mittlere Hüllb. aus etwas breiterem Grunde ziemlich rasch zugespitzt, ohne Randnerv, der Rückennerv unterwärts 0. Köpfchen zu 3-mehr geknäuel, sitzend. — Genf! 6 **tenuiflorus Curt. \*)**  
 — Mittlere Hüllb. aus schmalem Grunde allmählig zugespitzt, mit einem Randnerv, der Rückennerv durchgehend. Köpfchen einzeln od. zu 2–3, sitzend od. gestielt, meist etwas dicker als an vor. — Genf! 6 **pycnocephalus Jacq.**
3. Mittlere Hüllb. breit, lanzett, unter ihrer Mitte verengert u. mit einer Querfalte herabgeschlagen. Köpfchen gross (bis 4 cm. u. darüber br.), niedergedrückt-kuglig, meist einzeln u. nickend. — b *platylepis Saut.* Köpfchen merklich grösser, einzeln u. aufrecht od. zu 2–3 u. seitliche dann etwas schief; oberer Theil der Hüllb. auch oben breit, in schwachem Bogen zugespitzt. Vergl. ferner N. B. IV. 14. — Schutt, Wegränder; verbr.; b. Alp. und VorA. in Graub. und wohl anderwärts. 7 **nutans L.**

\*) *C. microcephalus* Gaud. non Ten. (*syncephalus* Rehb.) früher im OWall. gefunden, gehört wohl hieher; dagegen scheint *tenuiflorus* Gaud. syn. eher *pycnocephalus*. Siehe N. B. IV. 13.

- Mittlere Hüllb. schmaler, lineal od. lineal-pfriemlich, angedrückt od. bogig-abstehend. Köpfchen mittelgross od. klein, eirund . . . . . 4
4. St. u. Aeste in einen einzelnen langen blattlosen Stiel ausgehend. B. unterseits meist kahl. — b. *crassifolius* Willd. Gaud. (summanus Poll. Argemone Schleich.) B. dicklich, unterseits seegrün, gewimpert-schwachdornig. — c. *rhaeticus* Dec. (carlinæfolius Gaud. non Lam.) B. tief fiedersp., mit längern und stärkern Dornen; Abschnitte u. Flügel kraus, Hüllb. mehr allmählig und in ein deutlicheres Dörnchen zugespitzt als an a. u. b. Siehe NB. III. 11, IV. 14. — Steinige Abhänge, besonders der Berge u. VorA.; verbr; b. Tess., Simplon; c. Graub., Tess, Wall. 7 . . . . .
- defloratus L.**

- St. und Aeste bis od. fast bis an die Köpfchen kraus-geflügelt, mit meist knäuelig gehäuften Köpfchen . . . . . 5
5. B. hellgrün, derb, unterseits grün, fiedersp. od. buchtig-fiedersp., mit zahlreichen 6—7 mm. langen gelblichen sehr stechenden Dornen. Köpfchen etwas grösser u. mehr auseinander gerückt als an *crispus* C. *polyacanthus* Schreb. — Wegränder, Schutt; zweifelhaft od. wenigstens sehr selten. 7 . . . . . \* **acanthoides L. \***)
- B. mit kürzern u. weniger od. kaum stechenden Dornen . . . . . 6

6. B. meist alle buchtig-fiedersp., unterseits mehr oder weniger spinnwebig grau- od. weissfilzig, selten (b. *multiflorus* Gaud. *polyanthemus* Schl. *agrestis* Kern?) grün. Pflze 2jähr. Aehnelt *Cirsium palustre*, aber Pappus nicht federig. — Wegränder, Schutt; überall; b. Berge u. VorA.; Jouxthal, Saanethal, Graub.? 7 . . . . . **crispus L.**
- B. weicher als an vor., unterseits grauflzig, untere gross, leierfg-fiedersp., obere ungetheilt, nur gezähnt. Pflze mehrjähr. (Wrstock kriechend) Flügel der St. schmaler als an vor., äussere Hüllb. viel länger. — Feuchte Gebüsche u. Ufer der Alp., VorA. und des Jura, auch tiefer. 7 . . . . .

**Personata Jacq.**

Anmk. Bastarte: *C. crispus-defloratus*, *crispus-nutans* (Stangii Buek. *polyacanthus* Heg.), *crispus-Personata*, *defloratus-nutans* (Brunneri ABr.), *defloratus-Personata*, (Bambergeri Hausm.), *nutans-Personata* (Grenieri Schultz bip.)

\*) Ueber die hieher gezogenen *C. axillaris* u. *acuminatus* Gaud. siehe NB. IV. 14.



326. *Onopordon*. Eselsdistel. XIX, 44.

1. St. durch die herablaufenden B. breitgeflügelt. Köpfchen sehr gross. — Steinige ungebraute Orte; nicht überall (fehlt L. A.) 7 *Acanthium* L.

327. *Lappa*. Klette. XIX, 31.

1. Innere Hüllb. roth, stumpf od. stumpflich, mit aufgesetzter kurzer Spitze. Köpfchen meist stark spinnwebig, am Grunde stark genabelt, genähert doldentraubig. — Schutt, Dämme, Wegränder; stellenweise u. nicht überall, im westl. Gebiet fast nur auf den Alp. u. VorA. 8

*tomentosa* Lam.

- Hüllb. alle mit hakenförmiger Spitze oder nur die innersten in eine gerade Spitze zugespitzt. Köpfchen kahl od. wenig spinnwebig, am Grunde nicht oder schwach genabelt . . . . . 2

2. Köpfchen locker doldentraubig (untere Aeste des Bthstandes verlängert), ziemlich gross. Hüllb. sämmtlich grün. Stiele der grundstgigen B. dicht. L. major Gärt. — Wie vor.; verbr. 8

*officinalis* All.

- Köpfchen traubig od. traubig-rispig (obere gedrängt). Innere Hüllb. oder alle an der Spitze röthlich. Stiele der grundstgigen B. hohl. Typus der *L. minor* . . . . . 3

3. Köpfchen ziemlich klein, etwa haselnussgross. Hüllb. kürzer als die Bth. Fr. 5 bis 7 mm. lg. St. 50—70 cm., mit aufrecht-abstehenden Aesten. — b. *pubens* Bor. Köpfchen etwas grösser, länger gestielt. — c. *alba* Christ. Köpfchen kleiner, Bth. dunkelroth. B. unterseits weiss (statt grau) filzig. — Wie vor.; verbr. b. W. V.; c. Sitten. 8

*minor* Dec.

- Köpfchen etwa so gross wie an *officinalis* (häufig aber theilweise verkümmert). Hüllb. etwa so lang als die Bth., breiter als an vor. Fr. 8—11 mm. lang. St. 100—130 cm., mit abstehenden, zuletzt fast hängenden Aesten. L. *intermedia* Rchb. f. *macrosperma* Wallr. — Wälder, auf Kalkboden, heerdenweise; W. V. J. U. Z. (Ermatungen) S. und wohl noch anderwärts! 7, früher als vor. . . . . *nemorosa* Körnik.

328. *Carlina*. Eberwurz. XIX, 29.

1. St. stets einfach und einköpfig, meist verkürzt, scheinbar 0 u. das grosse Köpfchen (5–8 cm. im Durchm.) gleichsam auf der Blattrosette sitzend od. (v. caulescens) der St. bis 30 cm. hoch. B. alle gestielt, tief buchtig-fiedersp. — Triften, sonnige Bergabhänge; verbr. 7 . . . **acaulis L.**
- St. einfach od. ästig, 1–mehrköpfig, 20–45 cm. B. buchtig-gezähnt, die obern sitzend. Typus der *C. vulgaris* . . . . . 2
2. B. länglich-lanzett, dornig-buchtig-gezähnt. — Wie vor 7 . . . . . **vulgaris L.**
- B. lanzett, länger als an vor., entfernt ungleich dornig-gezähnt, die Dornen weniger auseinanderstehend. *C. nebrodensis* Koch non Guss! — Alp. W. V. B. (Zermatt, Saas, Morcles, Mortais, Mérils). 7 . . . . . **longifolia Rchb.**

329. *Saussurea*. Alpenscharte. XIX, 34.

1. B. unterseits grau od. grauweiss spinnwebig-filzig, ganzrandig od. wenig gezähnt, die grundstgen länglich-lanzett, am Grunde abgerundet oder verschmälert. — b. *subdepressa* Rchb. f\*) St. verkürzt, aufsteigend. B. breiter, deutlicher gezähnt. Alp. (fehlt T. A.) 7 . . . . . **alpina Dec.**
- B. unterseits schneeweiss-filzig, kleinbuchtig-gezähnt, die grundstgen aus herzförmigem Grunde eilänglich. — Alp. (fehlt V. B.) 7 **discolor Dec.**

330. *Serratula*. Scharte. XIX, 37.

1. Hüllb. an der Spitze in ein breiteiförmiges trockenhäutiges Anhängsel verbreitert. B. meist ungeth. unterseits graufilzig. St. 50–60 cm., einköpfig. Köpfchen sehr gross. *Rhaponticum scariosum* Lam. — b. *helenifolia* Gren. St. mehr gleichförmig beblättert; Anhängsel der Hüllb. wimperlos. (Alvier, Rhätikon). — Alp.; G. W. V. A. 7 . . . . . **Rhaponticum Dec.**
- Hüllb. ohne Anhängsel. B. kahl od. fast kahl 2
2. St. 1köpfig. Köpfchen ziemlich gross; Hülle fast kuglig. B. ganzrandig oder etwas gezähnt. — Felsige Orte: Salève bei Genf. 6, 7 . . . . . **\* nudicaulis Dec.**

\*) Die ächte *S. depressa* Gren. (M. Brezon) ist verschieden und nähert sich der *discolor*. — Zweifelhafte Mittelformen zwischen *alpina* und *discolor* (*S. alpina intermedia* Gaud.) z. B. in Graub. Siehe NB. IV. 16.

- St. an der Spitze mehr- bis vielköpfig. Köpfchen klein; Hülle länglich-walzlich. B. ungeth. leierfg. oder fiedersp. — b. *Vulpii Fisch.-Ost.* (monticola Bor.) macrocephala Bert. alpina Gr. G. Alpenform mit niedrigerem St. u. grössern dickern Köpfchen. — Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch; verbr. 7 . . . . . *tinctoria* L.

### 331. *Kentrophyllum*. Spornblatt. XIX, 36.

1. B. buchtig fiedersp. Aeussere Hüllb. dornig, den obern Stengelb. ähnlich. — Dürre steinige Orte; W. V. 7 . . . . . *lanatum* Dec.

### 332. *Centaurea*. Flockenblume. XIX, 38, 52.

1. Hüllb. an der Spitze mit einem handfg. 5—7th. 12—20 mm. langen Dorn . . . . . 2  
— Hüllb. oberwärts mit einem trockenhäutigen gefärbten Rande ohne Dorn . . . . . 3  
2. Bth. hellgelb. Stengelb. herablaufend, lineal-lanzett, ganzrandig, untere leierfg. — Unter Luzerne, mit fremden S. eingeschleppt, selten und unbeständig. 7, 8 . . . . . *solstitialis* L.  
— Bth. roth. Stengelb. nicht herablaufend, oberste ungeth, übrige fiederth, mit linealen Zpfln. — Ungebaute Orte. Wegränder; T. V.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 . . . . . *Calcitrapa* L.  
3. Bth. wenigstens die randstgen blau, selten rosenroth oder weiss . . . . . 4  
— Bth. roth oder weiss . . . . . 6  
4. Stengelb. nicht herablaufend Pflze 1jähr. Kornblume. — Unter Getreide; verbr. 6 *Cyanus* L.  
— Stengelb. herablaufend. Pflze mehrj. . . . . 5  
5. Hüllb. am Rande geschwärzt, kammfg-gezähnt, die Zähne etwa so lang als der Hautrand. B. zerstreut spinnwebig-flockig, grün. — Bergwälder, Schluchten; verbr. 6 . . . . . *montana* L.\*)  
— Hüllb. am Rande blassbräunlich, kammfg-gefranst, die Fransen öfter silberweiss, fast noch einmal so lang als der Hautrand. B. spinnwebig-wollfilzig, oft buchtig-gezähnt; St. öfter mehrköpfig. C. seusana Gaud. non Chaix. — Wie vor.; T. W. (Berisal). 6 . . . . . *axillaris* Willd.

\*) *C. lugdunensis* Jord. mit ausläuferlosem Wrstock u. schmälern B., angeblich am Reculet.

6. (3). Der häutige Rand an der Spitze des Hüllblattes ein deutlich gesondertes Anhängsel bildend . . . . . 7
- D. h. Rand der Hüllb. gezähnt-gefranst. aber nicht als abgesondertes Anhängsel ausgebildet . . . . . 14
7. B. 1—2fach fiederth., mit linealen Zpfen. Anhängsel der Hüllb. weisshäutig, aufgetrieben-concav, stachelspitzig. *C. splendens* Gaud. Koch. Siehe NB. IV. 16. — Steinige dürre Orte der ital. Schweiz. 7 . . . . . **alba L.**
- B. ungeth. oder untere buchtig-fiedersp. . . . . 8
8. Pappus 0 oder nur ein ganz kurzer Ansatz. (Anhängsel der Hüllb. aufrecht oder locker aufrecht, selten mit der Spitze etwas auswärts gekrümmt). Typus der *J. Jacea* . . . . . 9
- Pappus vorhanden, wenigstens  $\frac{1}{6}$  so lang als die Fr. (Anhängsel der Hüllb. fiederfg-gefranst) . . . . . 11
9. Anhängsel ungetheilt, fein gezähnt oder hie u. da eingerissen, seltner (v. *semipectinata*) die untern regelmässig kammfg-gefranst u. dann mit der verschmälerten Spitze öfter etwas auswärts gebogen. — a. *genuina*. Aeste kurz, dick, fast aufrecht; B. grün, elliptisch lanzett. — b. *angustifolia* Schrank ((*amara* auct. rec. an L.?) Aeste zahlreicher, länger, schlanker, mehr abstehend; B. öfter spinnwebwollig-graugrün, schmaler, die obern fast lineal, blüthenstge kürzer als Hülle; Bthzeit später. — c. *Gaudini* Boiss Reut. Wie b, aber Anhängsel sehr convex, stets ungetheilt, weisslich, an *alba* mahnend. (Tessin, ob Naters: Christ). — Wiesen, Triften, Wegränder, überall; 5, 6; b. an trocknern Stellen, nicht überall, mehr in den wärmern Gegenden. 8 und 9 **Jacéa L.**
- Anhängsel, etwa die obersten ausgenommen, regelmässig fiederfg-gefranst . . . . . 10
10. Anhängsel die Hülle fast ganz verdeckend, heller oder dunkler bräunlich. Verschieden von *nigra*: sterile Randbth. vorhanden, selten 0, Anhängsel heller, die Hülle nicht ganz verdeckend, weniger regelmässig gefranst, mit weniger schmalen Fransen u. breiterem Mittelfeld. Pappus 0 oder äusserst kurz und brüchig. Siehe NB. 3. 45. *C. nigrescens* auct. mult. non Koch. — Etwas feuchte Triften; Basel! Kreuzlingen! u. wohl noch anderwärts. 7, 8 . . . . . **pratensis Thuill.**
- Anhängsel klein, von einander entfernt, 3eckig, die Hülle nicht verdeckend, letztere daher grün u. schwarz gefleckt. B. gross, breit. *C. nigrescens transalpina et vochinensis* Koch. — Nur

jenseits der Alp. (im Tessin verbr.)

**transalpina Schl. \***

11. (8). Randstge geschlechtslose Bth. 0. (selten vorhanden). Anhängsel lanzett, aufrecht od. locker-aufrecht, schwarzbraun, die Hülle ganz verdeckend. Pappus  $\frac{1}{6}$  so lang als die Fr. — a. *obscura* Jord. St. meist einfach; Hülle fast kuglig. — b. *nemorialis* Jord. St. meist höher, ästig. Hülle eirund. Hüllb. schmaler. — Hügel, Weg- u. Waldränder; nicht überall (fehlt G. W. U. S.) 7; b. später .  
**nigra L.**

— Randstge geschlechtslose Bth. meist vorhanden. Anhängsel aus lanzettem Grunde lang pfriemenfg, abstehend od. (meist) zurückgekrümmt. Pappus  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  so lang als die Fr. Typus der *C. phrygia*: durch die federig-perückenfge Hülle ausgezeichnete Arten!

12. Hülle länglich. Anhängsel heller (seltner dunkler) bräunlich, die Hülle nicht verdeckend (diese daher gescheckt). mit etwas von einander entfernten Fransen. St. u. B. kahl od. fein spinnwebhaarig; erstere aufsteigend. schlank (10–15 cm.), oft vom Grunde an ästig; letztere steiflich, schmal, lang, oberseits kahl. *C. Moritziana* Heg. *austriaca* Koch p. — Kalkfelsen der Berge und VorA.; G. (Oberhalbstein, Filisur, Schmitten etc.) u. dann ausser dem Gebiet am Comersee u. im südwestl. Tirol. 7

12

— Hülle eirund oder fast kuglig. Anhängsel die Hülle fast ganz verdeckend, mit genäherten Fransen. St u B. von kurzen gegliederten Haaren etwas rauh.

13. St. 20–30 cm, fast stets 1köpfig. B. gleichbreit-länglich, ausgeschweift-gezähnt. mit gleichbreitem gestutztem od. fast gehörtem Grunde. Köpfchen gross. Anhängsel meist hellbraun. *C. phrygia* Rchb. non L. *plumosa* Lam. sec. Kern. — b. *Thomasiana* Grml. (ambigua Thom. non Guss. Ferdinandi Gren.?) Pflze kleiner, stärker behaart; St. aufsteigend. bis 4köpfig; B. tief buchtig, stengelstge am Grunde schmaler, (Simplon, Binnthal, Saas, Eringerthal). — Alp.; G. T. W. V. U. 7

13

— St. 40–70 cm., öfter ästig. B. länglich-elliptisch, grob gezähnt, gegen den Grund verschmälert. Köpfchen mittelgross. Anhängsel schwarzbraun

**nervosa Willd.**

\*) *C. nigrescens Candollii* Koch. (Anhängsel gross, die Hülle fast verdeckend, letztere daher fast ganz schwarz), nähert sich der *pratensis*. Bedrettothal, Zwischenbergen, Val Piora, 1900 m.: Christ



wie an nigra. *C. austriaca* Rchb. non Willd. phrygia Koch non L.\*) — *G.* (Unterengadin). 7

**pseudophrygia** C. Mey.

14. Hüllb. deutlich fünfnervig. Fruchtnabel kahl. Grundstge B. meist doppelt fiederth., mit linealen Abschnitten. Typus der *C. paniculata* . 15  
 — Hüllb. nervenlos od. schwachnervig. Fruchtnabel bärtig. B. 1fach (selten doppelt) fiedersp., mit schmälern oder breitem Abschnitten, theilweise auch fast ungeth. Typus der *G. Scabiosa* . 17
15. Hülle blass gelbbraun, etwa 8 mm. lg., länglich, am Grunde verdünnert. Hüllb. schmal, wegen der starken langen fast dornförmigen Endfranse zugespitzt. *C. polycephala* Jord.! — Ungebaute Orte; früher bei Nyon. 7 . **paniculata** L.  
 — Hülle merklich grösser, 10—14 mm. lg., eirund oder eirund-kuglig, am Grunde abgerundet. Hüllb. breiter als an vor., wegen der kürzern schwächern Endfranse weniger zugespitzt . 16
16. Hüllb. starknervig, an der Spitze ohne od. mit schwach bräunlichem Fleck, besonders die innern unter der Spitze etwas zusammengezogen; Seitenfransen jederseits 5—7. Siehe NB IV. 16. — Wie vor.! W. 7 . **valesiaca** Jord.  
 — Hüllb. schwächer nervig, an der Spitze mit deutlichem schwarzem beckenförmigem Fleck, breiter als an vor.; Seitenfransen jederseits 7—12. *C. Mureti* Jord! rhenana Bor. — Wie vor.; Unter-Engadin, Chur, Basel. 6 . **maculosa** Lam.
17. (14). Hautrand der Hüllb. (schwärzlich) die Hülle nicht verdeckend. St. meist ästig, mehrköpfig. Köpfchen etwas gross. — Triften, Wegränder; verbr. 6 . **Scabiosa** L.  
 — Hautrand der Hüllb. die Hülle mehr od. weniger verdeckend, mit längern fast silberweissen Fransen. St. niedrig, einfach, meist 1köpfig od. an einer der *Scabiosa* sich nähernden Form (v. *intermedia*) höher, mehrköpfig. Köpfchen sehr gross (2—3 cm. br.) *C. Kotschyana* Koch non Heuff. — Alp.; Graub. ! Wallis ! Tessin ! Waadt ! Bern, Morteys, Melchsee, Pilatus. 8 . **alpestris** Heg.  
 Anm k. Bastarte: *Jacea-nervosa*, *Jacea-rhaetica*.

### 333. Crupína. Schlüpfsame. XIX, 38.

1. Stengelb. fiederth., mit linealen stachelspitzig

\*) Die ächte *phrygia* L. (*austriaca* Willd. Koch p.), die in Böhmen, Schlesien, Preussen etc., vorkommt, unterscheidet sich übrigens nur wenig.

feingezähnten Abschnitten. Hülle länglich-walzlich. Bth. roth. *Centaurea Crupina* L. — Hügel; W. 6 . . . . . *vulgaris* Pers.

### 334. *Xeránthemum*. Strohblume. XIX, 29.

1. Innere (strahlende) Hüllb.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als der Durchm. der Scheibe. — Dürre Orte; W. 6  
*inapertum* Willd.
- Innere Hüllb. 2mal so lang als der Durchm. d. Sch. X. *radiatum* Lam. — W. (Tourbillon, aber wohl nur verschleppt). . . . . \* *anuum* L.

### 335. *Lámpsana*. Rainkohl. XIX, 4.

1. St. beblättert, oberwärts vielköpfig. Köpfchen klein. (Hülle 5–6 mm. lg.) — Felder, Wegränder, lichte Waldstellen; verbr. 9 . . . . . *communis* L.

### 336. *Apóseris*. Hainlattich. XIX, 5.

1. B. grundstg, schrotsägefg-fiedersp., Abschnitte fast 3eckig. St. 1köpfig. Köpfchen gross. — VorA. des westl. Gebiets; Prättigau. 6 . . . . .  
*foetida* Less.

### 337. *Arnóseris*. Lämmerlattich. XIX, 5.

1. B. grundstg, länglich-verkehrteifg, gezähnt. St. 1–3köpfig, unterwärts roth, mit nach oben keulenfg verdickten Stielen. Köpfchen klein. — Aecker, besonders auf Sandboden, selten; V. B. Z. S. 7 . . . . . *minima* Link.

### 338. *Cichórium*. Wegwarte. XIX, 3.

1. Bthstge B. lanzett. — Wegränder, überall; eine grössere Form mit möhrenfger Wr. gebaut. 7, 8  
*Intybus* L.
- Bthstge B. breiteifg. Endivie. — Salatpflze. 7  
† *Endivia* L.

### 339. *Thrincia*. Hundslattich. XIX, 12.

1. B. grundstg. St. 1köpfig. Aehnelt *Leontodon hispidus*. Th. *taraxacoides* Gaud. — Feuchte Grasplätze, Felder; Tessin, Waadt, Genf, Freibg. 7 . . . . . *hirta* Roth.

340. *Leóntodon*. Löwenzahn. XIX, 12.

1. St. meist ästig u. mehrköpfig, an kümmerlichen u. Alpen-Exemplaren auch wohl 1köpfig. Köpfchenstiele nach oben allmählig verdickt u. daselbst mit mehreren Schuppen. Aeussere Zungen unterseits roth gestreift. — b. *pratensis* Link. (alpestris Heg., wenn der St. 1köpfig). St. oberwärts nebst Hülle von schwärzlichen Haaren zottig. — Triften, Wegränder; überall; b. ausgeprägt besonders auf den Alp (Gr. Bernhard, Engadin).  
7, 8 **autumnalis** L.
- St. einfach u. 1köpfig, nur ausnahmsweise gablig und 2-3köpfig 2
2. Wrstock abgebissen, mit zahlreichen starken Fasern, wagrecht oder schief 3
- Wrstock verlängert-spindelfg, mit sparsamen haarfeinen Fasern, senkrecht absteigend 5
3. St. 3—10 cm., kaum länger als die B., oberwärts fast keulenfg verdickt, nebst der Hülle von schwärzlichen Haaren zottig. Pappus schneeweiss. Fr. weisslich, fast glatt. Haare der B., wenn vorhanden, einfach. — Hochalp. 7 4  
**Taráxaci** Loisl.
- St. 10-40 cm., meist entschieden länger als die B. Pappus schmutzigweiss oder bräunlich. Fr. bräunlich, mehr oder weniger deutlich quer-runzelig
4. St. oberwärts mit mehreren bis vielen Schuppen. Blattstiele schmal, deutlich. Haare der B., wenn vorhanden, einfach. — Alp. 7 4  
**pyrenaicus** Gouan.
- St. ohne od. nur mit 1—2 Schuppen. Blattstiele breitlich. Haare der B., wenn vorhanden, 2-4gablig. — a. *genuinus*. B. buchtig-gezähnt, mehr oder weniger reichlich behaart — b. *hastilis* L. Ebenso, aber B. kahl oder fast kahl. — c. *hyoserioides* Welw. B. fast bis auf den Mittelnerv fiedersp. mit schmalen meist kahlen Abschnitten. — d. *pseudocrispus* Schultz bip. (crispus auct. helv. non Vill.). B. fiedersp. mit wellig-krausen dicht steifhaarigen Abschnitten.\*) — Wiesen u. Triften bis in d. Alp.; c. ausgeprägt, besonders im Engadin; d. Engadin, Bré, Binn, Simplon, Zermatt. 6, 7 **hispidus** L.
5. (2). B. buchtig od. fiedersp.-gezähnt, durch län-

\*) Verdient sowie die var. *opimus* Koch. (B. breiter. St. niedriger, an der Spitze verdickt) genauere Prüfung.

gere 2spaltige Haare steifhaarig. Fr. oberwärts mehr (fast halsförmig) verdünnt als an vor., kurz steifborstlich. Siehe NB. IV. 17, V. 78. L. saxatilis Rchb. — Sonnige ungebraute Orte; Siders im Wallis. Tessin? 6 . . . **crispus Vill.**

— B. gezähnt oder fast ganzrandig, durch kurze 3—4sp. (fast sternförmig) Haare filzlich-grau . . . 6

6. B. ganzrandig oder entfernt gezähnt; Haare sehr kurz, daher B. fast graufilzig. Strahlen des Pappus deutlich federig. — Sonnige felsige Abhänge bis in die Alp.; T. G. U. Glarus, SGall. (östl. Gebiet). 7 . . . **incanus Schrank.**

— B. schmaler u. länger als an vor., entfernt buchtig-gezähnt; Haare etwas länger u. sparsamer, daher B. mehr grün. Strahlen des Pappus mit wenigen leicht abfallenden Haaren. Siehe NB. IV. 17. — Tessin (Salvatore, Calbege). 7 . . .

**tenuiflorus Rchb.**

An m k. Bastart: *pyrenaicus-Taraxaci*?

### 341. Picris. Bitterkraut. XIX, 13.

1. St. beblättert, an der Spitze doldentraubig-mehrköpfig. B. länglich lanzett, buchtig, halb umfassend. Pflze steifhaarig; Haare zum Theil widerhakig. — Aendert mit schmälern fast ganzrandigen B. und früherer Bthzeit (b. *Villarsii Jord.*); mit dunklern weniger abstehenden Hüllb. (c. *umbellata Nees.*) — Wiesen, Triften; überall; b. T. W. V. B.; c. S. Z. u. wohl vielfach anderwärts. 7 . . . **hieracioides L. \*)**

### 342. Helminthia. Wurmsalat. XIX, 13.

1. St. beblättert. B. mit herzfgem Grunde umfassend, Aeussere Hüllb. herzeifg, innere unter der Spitze mit gefiederter Borste. — Unter Luzerne, selten und unbeständig. 7, 8 . . . **echioides Gärtn.**

### 342. Tragopogon. Bocksbart. XIX, 9.

1. Bth. violett. Oberfläche des blühenden Köpfchens flach; sonst wie major. Haferwurzel. 6 . . . **† porrifolius L.**

\*) Wohl als Art verschieden ist: *P. pyrenaica* L. Haare weicher; B. breiter, flacher; Köpfchen grösser. Alp. und VorA.

- Bth. gelb . . . . . 2
- 2. Bth. meist sattgelb entschieden länger als die Hüllb. Köpfchen sich erst Nachmittags um 2 Uhr schliessend. Randstge Fr. wenn normal ausgebildet, schuppig-stachlig. *T. pratensis* auct. helv. non L. Schuttleworthii God. — Wiesen, überall. 5 . . . . . **orientalis L.**
- Bth. hellgelb, kürzer, seltner so lang als die Hüllb. Köpfchen kleiner, sich schon Vormittags etwa um 11 Uhr schliessend . . . . . 3
- 3. Bth. kaum halb so lang als die röthlich gesäumten Hüllb. Köpfchenstiele zur Blüthezeit wie an vor., kaum verdickt Fr. (Schnabel nicht gerechnet) 10—12 mm. lg. bräunlich, randstge knotig; Schnabel fein gerieft, unter der Spitze kaum verdickt. St. oft höher u. ästiger als an vor., B. schmaler, Staubkolbenröhre ganz schwarzbraun (bei vor. meist nur schwarz längsstreifig). *T. minor* Fr.? *Pomaretii* F. Schultz. — Wegränder, Raine, Hügel, bisweilen mit vor., gemischt; S. ! und wohl noch anderwärts, aber übersehen. 5 . . . . . **dúbius Vill.**
- Bth. etwa so lang als die Hüllb. Köpfchenstiele wie an vor., aber Köpfchen grösser Fr. . . . ? — Bergwiesen bei Vevey mit *orientalis*; Chur, Avers, Tessin? Zofingen? 5 . . . . . **pratensis L.**
- Bth. kürzer als die Hüllb. Köpfchenstiele schon zur Bthzeit nach oben allmählig und stark keulenfg. verdickt. Fr. etwa 15 mm. lg, graugelblich; randstge schuppig-stachlig; Schnabel zusammengedrückt-kantig, an der Spitze verdickt. — Wegränder, Hügel; G. T. W.; verschleppt bei Orbe. 5 . . . . . **major Jacq.**

### 344. *Scorzonéra*. Schwarzwurz. XIX, 10.

- 1. Wrstock mit einem (aus den feinen borstfgen Fasern der vorj. B. gebildeten) dichten Schopf St. meist 1köpfig, mit 1—3 schuppenfgen B. — Aendert: B. nur 1—2 mm. br. (v. *stenophylla* Gaud.) — Felsen; Tess., unteres Rhonethal. Saleve, Vuache. 5 . . . . . **austriaca Willd.**
- Wrstock oberwärts nackt od. von lanzetten (nicht zerfaserten) Schuppen bekrönt . . . . . 2
- 2. St. 1—3köpfig, mit 1 bis 3 kleinen B. Aeussere Hüllb. eilanzett, zugespitzt, an der Spitze selbst aber stumpflich. *S. plantaginea* et *macrorrhiza* Gaud. — Sumpfwiesen, sehr zerstreut; G. T. V. J. Z. A. S. 5 . . . . . **húmilis L.**



- St. 2—vielköpfig, unterwärts mehr—vielblättrig.  
 Aeussere Hüllb. 3eckig, spitzlich. — b. *montana*-  
*Mut.* B. schmaler, lineal-lanzett bis lineal. —  
 Gemüsepfleze; b. Aostathal. 6 † *hispanica* L.

### 345. *Podospermum*. Stielsame. XIX, 10.

1. St. beblättert. B. fiedersp., mit entfernten linealen Zpfen, selten ungeth. Wegränder; W. 6  
*laciniatum* Dec.

### 346. *Hypochaeris*. Ferkelkraut. XIX, 7.

1. Einige der äussern Strahlen des Pappus fiederlos nur rauh. St. blattlos, meist mehrköpfig, kahl 2  
 — Strahlen des Pappus alle federig. St. meist steifhaarig, am Grunde 1—mehrbliättrig . . . . . 3  
 2. Wurzelstock abgebissen, stark faserig. Fr. alle geschnäbelt. — Lichte Waldstellen, Grasplätze; verbr. 7 . . . . . *radicata* L.  
 — Wr. spindelig. Randstge Fr. ungeschnäbelt Köpfchen kleiner. — Basel! (ob noch?) Tessin? 7 .  
*glabra* L.  
 3. St. 1—3köpfig; Köpfchenstiele unter dem Köpfchen nur wenig verdickt. Köpfchen gross. Hüllb. am Rande ganz, die mittlern oberwärts weissfilzig berandet. B. sattgrün, oft gefleckt. — Triften der VorA. und des Jura, selten; T. W. V. B. J. 6 . . . . . *maculata* L.  
 — St. 1 (selten 2) köpfig, nach oben allmählig und stark verdickt. Köpfchen sehr gross. Hüllb. am Rande zerschlitzt-gewimpert. B. blass- (gelblich) grün. — Alp. 7 . . . . . *uniflora* Vill.

### 347. *Willemetia*. Kronlattich. XIX, 19.

1. Meiste B. grundstg, länglich-verkehrteifg, buchtig-gezähnt oder fast schrotsägefg. St. 1—mehrköpfig, oberwärts nebst der Hülle braunzottig. W. *stipitata* Schultz. *apargioides* Cass. — Alp.; östl. Gebiet. 7 . . . . . *hieracioides* Monn.

### 348. *Taraxacum*. Pfaffenröhrlein. XIX, 18.

1. Schnabel kürzer od. höchstens etwa so lang als die Fr. Pappus röthlich. — Alp.; Zermatt! SBernhard! u. wohl noch anderwärts 7 . . .  
*nigricans* Rehb.

- Schnabel schlanker als an vor., etwa 2mal so lang als die Fr. Pappus weiss . . . . . 3
2. Aeussere Hüllb. angedrückt, eifg-zugespitzt. B. aufrecht od. aufrecht-abstehend, schwach gezähnt oder fast ganzrandig. T. palustre Dec. — b. *depressum* Grml. (udum Jord. Scorzonera Rchb.?) Pflze robuster, mehrstengelig; B. fast wie an officinale, auf dem Boden ausgebreitet. Siehe NB. V. 78. — Sumpfwiesen; wohl verbr.; b. Constanz (zwischen der Normalform und officinale), Diessenhofen; ob Bastart? 4, 5 . . . . .
- paludosum Schlecht.**
- Aeussere Hüllb. zurückgeschlagen od. doch abstehend . . . . . 3
3. Aeussere Hüllb. lineal od. lineal-lanzett, zurückgeschlagen, die innern meist schwielenlos. B. meist schrotsägefg-fiedersp., seltner zerschlitzt od. nur buchtig. — Wiesen, Triften, Wegränder; überall. 4—10 . . . . . **officinale Web.**
- Aeussere Hüllb. lanzett od. eilanzett, abstehend od. locker-aufrecht, die innern unter der Spitze meist mit einer Schwiele od. einem Hörnchen B. meist feiner zertheilt als an vor., Köpfchen kleiner, Bth. blasser. Fr. graulich-olivengrün od. (häufiger) braunroth (T. erythrospermum auct. non Andrz.) — Trockenere Stellen, Triften; nicht überall. 4, selten im Herbst. **laevigatum Dec.**

### 349. Chondrilla. Knorpelsalat. XIX, 19.

1. Köpfchen klein, sehr locker ährenfg-traubig. Grundstge B. schrotsägefg. zur Bthzeit vertrocknet, obere lineal-lanzett od. lineal. St. 4—10 dm. b. *rigens* Rchb. obere B. breiter, länglich-lanzett, am Rande u. unterseits am Mittelnerv stachelborstig. — Sonnige Hügel, sandige Orte der wärmern Gegenden (fehlt G. U. A.) b. Wall. 6 . . . . . **júncea L.**
- Köpfchen mittelgross, doldentraubig. B. kahl, meiste grundstg., verkehrtlanzett, entfernt gezähnt, stengelstge lineal. St. 2—3 dm. — Kies der Alpenströme; Graub. SGall. (Rhein, Plessur, Landquart). 7 . . . . . **prenanthoides Vill.**

### 350. Prenanthes. Hasenlattich. XIX, 15.

1. B. kahl, unterseits bläulichgrün; stengelstge länglich-lanzett, mit herzförmigem Grunde umfassend. Bth. roth. — b. *tenuifolia* L. B. fast lineal. — Wälder; verbr. b. Tess.. Graub. 7 **purpurea L.**

351. *Lactúca*. Lattich. Salat. XIX, 20.

1. Bth. blau. Pflze mehrjähr. — Felsige Abhänge; zerstreut (fehlt U. L. A.) 5, 6 . . . **perennis L.**
- Bth. gelb, bisweilen unterseits blassviolett überlaufen. Pflzn 1—2jähr. . . . . 2
2. Meiste Stengelb. lineal, ganzrandig, durch spitze abstehende Oehrchen pfeilfg. Köpfchen fast sitzend, an verlängerten ruthenfgen Aesten traubig-ährrig. — Aecker nach der Erndte; westl. Gebiet bis Aarg. 7 . . . . . **saligna L.**
- Stengelb. nie lineal, entweder ungeth., länglich oder länglich-verkehrteifg oder schrotsägefg-fiedersp. Köpfchen gestielt, meist in pyramidenförmiger Rispe . . . . . 3
3. Fr. schwärzlich, ziemlich breit (flügelg) berandet, kahl. B. wagrecht (mit den Flächen nach oben u. untergerichtet), meist ungeth. St. 1 bis 2 m. L. *flavida* Jord. Reut. — Steinige Orte, Schutt, selten; W. V. J. Z. 9 . . . . . **virosa L.**
- Fr. graubräunlich oder (bei *sativa*) silbergrau, ganz schmal berandet, an der Spitze kurzborstlich . . . . . 4
4. Bthtragende Aestchen stets aufrecht, die obern nur gegen die Spitze mit Köpfchen besetzt, zusammen eine gegipfelte ziemlich flache Doldentraube bildend. B. ziemlich wagrecht meist ungeth., stengelstge herzfg umfassend. 7 . . . . . **† sativa L.**
- Bthtragende Aestchen vor dem Aufblühen nickend, die obern fast ihrer ganzen Länge nach mit Köpfchen traubig besetzt, eine verlängerte pyramidale Rispe bildend. B. senkrecht gestellt (durch Drehung mit den Rändern nach oben und unten gerichtet!), meist schrotsägefg-fiedersp., die stengelstgen pfeilfg umfassend. — b. *augustana* All. B. ungetheilt, am Mittelnerv unterseits stachellos. (Wall.; scheint gute Art!). — Steinige Orte, Schutt; nicht überall (fehlt G. U. L. A.) 7 . . . . . **Scariola L.**

352. *Phoenixopus*. Mauerdistel  
XIX, 15.

1. B. etwas derb, stengelstge lineal, ganzrandig, mit 2 linealen angedrückten Oehrchen herablaufend (dadurch von *Lactuca saligna* unterschieden!), untere tief fiedersp., mit lanzetten

oder lineal-lanzetten Abschnitten. St. beinartig, weisslich. Fruchtschnabel schwarz. — Steinige Abhänge; W. 7 **vimineus Rehb.**

- B. weich, gestielt, mit geflügeltem pfeilfg umfassendem Stiel, leierfg-fiedersp., mit breiten eckig-gezähnten Abschnitten, von denen der endstge sehr gross. St. grün, krautig. Fruchtschnabel hellbräunlich. *Lactuca mur.* Gärtn. — Wälder, Mauern; überall. 7 **muralis Koch.**

### 353. *Mulgédium.* Milchlattich. XIX, 21.

1. Bthstand länglich, drüsenhaarig. B. leierfg, mit sehr grossem Endlappen. — Alp., VorA. und Jura. **alpinum Cass.**

- Bthstand doldentraubig, kahl. B. schrotsägefg-fiedersp. — Alp.; westl. Gebiet. 7 **Plumiéri Dec.**

### 354. *Sonchus.* Gänsedistel. XIX, 22.

1. Hülle meist kahl, oft weissflockig, selten mit einigen Drüsen. Pflze 1jähr. 2

- Hülle dicht drüsenhaarig selten (*v. laevipes*) kahl. Pflze mehrjähr. 3

2. B. weich, meist glanzlos, gewöhnlich schrotsägefiedersp., mit fast 3eckig-spiessfgem Endzpfl. seltner ungeth.; stengelstge pfeilig, mit gerade vorgestreckten meist zugespitzten Oehrchen. Fr. zwischen den Rippen deutlich querrunzlig. — Gartenland, Schutt; überall. 6 **oleraceus L.**

- B. etwas derb, meist glänzend und mit mehr stechenden Zähnen, öfter ungeth.; stengelstge herzfg, mit rückwärts dem St. angedrückten u. meist abgerundeten Oehrchen. Fr. zwischen den Rippen fast glatt. — Wie vor. **asper All.**

3. Stengelb am Grunde herzfg, mit abgerundeten angedrückten Oehrchen. Bth. goldgelb. Fr. dunkelbraun. — Aecker und Ackerränder, feuchte Gebüsche; verbr. 7 **arvensis L.**

- Stengelb. am Grunde pfeilfg, mit zugespitzten abstehenden Oehrchen. Bth. blassgelb. Fr. bleich-gelblich. — Sümpfe, Ufergebüsche; angebl. im Wall., aber wohl mit einer grossen Form der vor. (*v. major* Neilr.) verwechselt. 7

**\* palustris L.**

A n m k. *S. asper-oleraceus.*

## 355. *Barkhausia*. Schnabelpippau. XIX, 20.

1. Gr. gelb. Pflze übelriechend. *Crepis foetida* L.  
— Dürre steinige Orte, Brachfelder, nicht überall  
(fehlt G. U. L. A. — also der östl. und innern  
Schweiz). 6, 7 . . . . . **foetida Dec.**  
— Gr. bräunlich . . . . . 2
2. Hülle nebst dem Ende der Köpfchenstiele mit  
starren, (fast stechenden) gelblichen Borsten. —  
Aecker, künstliche Wiesen; hie und da, aber  
unbeständig. 6 . . . . . **setosa Hall. f.**  
— Hülle kurz drüsen- u. mehr od. weniger stern-  
haarig. Von *Crepis biennis* leicht durch mehr  
graue Hüllen, unterseits rothe Randbthn. u. bräun-  
liche Gr. zu unterscheiden. — Raine; Wegrän-  
der; meist nicht selten (fehlt jedoch G. T.) 5 .  
— **taraxacifolia Dec.**

## 356. *Crepis*. Pippau. XIX, 24.

1. Pflzn 1—2jähr., mit bleicher spindelig-ästiger  
Wr. (St. beblättert, an der Spitze doldentraubig-  
mehr—vielköpfig.) . . . . . 2  
— Pflzn mehrjähr. mit braunem od. schwärzlichem  
Wrstock, praemorsa, Frölichiana und paludosa  
ausgen., meist Arten der höheren Gebirge . . . . . 5
2. Stengelb. nicht pfeilfg. Köpfchen mittelgross  
(30—45 mm. i. D.) Aeussere Hüllb. lanzett, ab-  
stehend, innere auf der innern Seite angedrückt-  
behaart. Gr. gelb. — Wiesen, überall. 5, 6 . .  
— **biennis L.**  
— Stengelb. mit pfeilfgem Grunde . . . . . 3
3. Aeussere Hüllb. angedrückt, lineal, innere auf  
der innern Seite kahl. Gr. gelb. Köpfchen ziem-  
lich klein (15—20 mm.) Fr. gelbbraun, beidendig  
gleichfg zusammengezogen-stumpf, an der Spitze  
kaum verdünnt. — Triften, Wegränder, Stop-  
pelfelder (hier in kleiner ausgebreiteter vielästi-  
ger Form: v. diffusa). 6 . . . . . **virens Vill.**  
— Aeussere Hüllb. etwas abstehend. Gr. braun. Fr.  
an der Spitze verdünnt . . . . . 4
4. Stengelb. am Rande umgerollt. Aeussere  
Hüllb. lineal, innere auf der innern Seite ange-  
drückt-behaart. Fr. kastanienbraun. Pflze flaum-  
haarig oder ziemlich kahl. Köpfchen ziemlich  
klein. — Aecker, Wegränder, selten; Engadin,  
Simplon, Nicolaithal, Schaffh. 6 . . . . . **tectorum L.**



- Stengelb. flach. Aeussere Hüllb. lanzett, innere auf der innern Seite kahl. Fr. gelbbraun. Pflze rauhhaarig. Köpfchen etwas grösser als an vor., aber etwas kleiner als an biennis. -- Wiesen, mit fremden Grassamen eingeführt; V. (nicht selten), Bern etc. 5, früher als biennis **nicaeensis Balb.**
- 5. (1). St. blattlos od. seltner am Grunde 1blättrig 6
- St. beblättert (aber oft nur 2—1 B.), ausnahmsweise auch fast blattlos 9
- 6. Bth. orangefarben. St. 1köpfig, oberwärts nebst der Hülle schwarzzottig. B. kahl. Tracht eines Leontodon, aber Pappus haarfg, nicht federig. — Alp., VorA. und Jura. 7 **aúrea Cass.**
- Bth, gelb. 7
- 7. St. an der Spitze mehr—vielköpfig; Köpfchen klein. (B. länglich-verkehrteifg, ganzrandig od. etwas gezähnelt) 8
- St. 1köpfig oder mit einem und dem andern 1köpfigen Ast; Köpfchen grösser 9
- 8. Köpfchen zahlreich, traubig, die untern Stiele der Traube 2—3köpfig. — Triften, Waldränder; nicht häufig (fehlt T. W. V. U.) 5, 6 **præmorsa Tausch.**
- Köpfchen 3—7, doldentraubig. C. incarnata lutea Koch. — Wie vor., T. 5 **Frölichiana Dec.**
- 9. Wrstock walzlich-spindelfg, senkrecht od. schief 10
- Wrstock abgebissen, schief oder wagrecht 12
- 10. B.drüsenhaarig, stengelstge mit pfeilfgem Grunde. Fr. 20rippig. St. 2—5- (1—10-)köpfig; Köpfchen sehr gross. Aendert: Köpfchenstiele u. B. drüsenlos (v. eglandulosa Zapel.) — Alp. 7 **grandiflora Tausch.**
- B. drüsenlos, stengelstge am Grunde verschmälert od. mit gerundeten Oehrchen halbumbfassend. Fr. 5- od. 10rippig. St. 1köpfig od. (seltner) in 2—3 einköpfige Aeste getheilt 11
- 11. Köpfchen sehr gross (45 mm. i. D.); Köpfchenstiel oberwärts auffallend verdickt (wie bei Hypochaeris). B. ungleich gezähnelt. Soyeria montana Monn. — Alp. u. Jura (Dôle, Chasseron). 7 **montana Tausch.**
- Köpfchen merkl. kleiner; Köpfchenstiele schlank, nicht od. weniger verdickt. B. geschweift-gezähnt bis schrotsägefg. — Alp. u. VorA.; auch tiefer; östl. Gebiet. Irchel, Schaffh., Tessin. 7 **alpestris Tausch.**
- 12. (9). St. 30—90 cm., 1—vielköpfig 13
- St. 2—15 cm. 1köpfig od. in mehrere 1köpfige Aeste getheilt. Alpenpflanzen 15

13. Pappus (wie bei Hieracium) schmutzigweiss, etwas starr, brüchig. Fr. 10rippig. Köpfchenstiele u. Hüllen reichlich mit schwarzen Drüsenhaaren. St. mehrköpfig, nebst B. kahl. Stengelb. am Grunde herz- od. pfeilfg. — Feuchte Wiesen u. Wälder; verbr. 5 **paludosa Mönch.**
- Pappus reinweiss, biegsam. Fr. 20rippig . . . 14
14. St. mehr-vielköpfig; Köpfchen mittelgross; Bth. goldgelb. B. ganzrandig od. undeutlich gezähnt, stengelstge wenig zahlreich, mit abgerundetem od. schwach herzförmigem Grunde, unterste oft über dem Grunde zusammengezogen. — Aendert; St. u. B. behaart (v. mollis) od. kahl (v. glabra) — Jura (Reculet bis Passwang); selten auf den Alp. (UEngadin, A.) 6 **succisifolia Tausch.**
- St. 2–5köpfig; Köpfchen gross; Bth. hellgelb. B. geschweift od. buchtig gezähnt, selten fast ganzrandig; stengelstge zahlreicher als an vor., die untern zur Bthzeit meist bereits verwelkt, die folgenden mit herz- oder pfeilförmigem Grunde. — Alp., VorA. und Jura. 6 **blattarioides Vill.**
15. (12). B. sämtlich gestielt, eiförmig od. herzeiförmig, mit leierförmig-gezähntem Blattstiel, unterseits oft röthlich. St 5–15 cm., niederliegend, 1–wenigköpfig Hülle nebst der Spitze der Köpfchenstiele grauflockig. — Hochalp.; G. W. V. 7 **pygmæa L.**
- Stengelb. sitzend od. etwas gestielt, aber keine eiförmig. . . . . 16
16. B. ganzrandig od. etwas gezähnt. St. nur 3–5 cm., 1köpfig, 1–2blättrig. Hülle dichtzottig. Bth. goldgelb. — Alp. äusserst selten; G. W. (Sampuoir, Schleins, Lavirums, Casanella, Fimberpass, Flimserstein; Zermatt, Bagnethal) 7 **jubata Koch.**
- Stengelb. fiedersp. . . . . 17
17. St. 3–5 cm., 1köpfig, oberwärts verdickt B. leier- od. schrotsägeförmig-fiederth., die zahlreichen Stengelb. nach oben an Grösse wenig abnehmend, das grosse Köpfchen fast umhüllend. — Hochalp., mehr im östl. Gebiet. 7 **hyoseridifolia Tausch.**
- St. 7–15 cm., 1köpfig oder in einige 1köpfige Aeste geth., 2–3blättrig; oberwärts fast gleich dick. Stengelb. fiedersp. od. -theilig, mit fast linealen oft gekrümmten Zpfen. C. chondrilloides und rhaetica Fröl. — Alp.; G. 7 **Jacquini Tausch.**

An m k. Bastarte: *C. alpestris*—*blattarioides*, *alpestris*—*grandiflora* (*longifolia* Heer), *blattarioides*—*grandiflora*, *hyoseridifolia*—*Jacquini* (*hybrida* Kern).

357. *Chlorocrepis*. XIX, 24.

1. St. blattlos, gegen die Spitze schuppig, 1—3-köpfig. B. blaugrün, kahl, lineal-lanzett, ganzrandig oder entfernt gezähnt. Bth. hellgelb, getrocknet grün. Wrstock verlängert, schlank. *Hieracium staticifolium* All. — Felsige Orte der Alp. u. VorA., mit den Flüssen herabsteigend. 7  
*staticifolia* Griseb.

358. *Hieracium*. Habichtskraut.  
XIX, 23.

Siehe Burnat et Gremli Catalogue des *Hieracium* des Alpes maritimes 1883; Gremli Epervieres du Valais in BSM. XII. und Neue Beiträge; Arvet-Touvet *Hieracium* des Alpes franç. 1888; besonders aber Nägeli und Peter Monographie 1885—89; ein Auszug davon in meinen Neuen Beiträgen. V. 29—66.

I. Untergatt. *Pilosella*.

Fr.  $1\frac{1}{2}$ —2 (selten  $2\frac{1}{2}$ ) mm. lang; Riefen derselben an der Spitze in kleine vortretende Zähne auslaufend. Pflzn oft Ausläufer treibend. B. meist ganzrandig, nach dem Grunde verschmälert, ohne abgesetzten Stiel.

§ St. blattlos und 1köpfig, nur bei *Pilosella* ausnahmsweise gabelig-2köpfig\*). B. unterseits von dicht stehenden Sternhaaren grau-weissfilzig. Aeussere Zungen unterseits meist roth gestreift. Mit Stolonen. — I. *Acaulia* (1. *Pilosellina*).

1. *H. Hoppeanum* Schult. piloselliforme Hopp. Ausläufer kurz, dick, mit genäherten fast gleichgrossen B. Hüllb. 3—4 mm. br., oval oder länglich, stumpf! Pflze robuster als *Pilosella*; Köpfchen gross, dick; Hüllb. oft deutlich dachig, meist dunkel, hell berandet. — Ostalpen (nur östlich vom Gotthard). 6

2. *H. Peleterianum* Mér. Ausläufer wie an vor. Hüllb. aus etwa 3 mm. br. Grunde deutlich zugespitzt und spitz! B. öfter länger als an *Pilosella*. Hülle von langen feinen Haaren dicht zottig, meist drüsenlos. Hüllb. hellgrün, arm an Sternhaaren, am Rande gegen die Spitze oft röthlich. — Alpenthäler 500 bis 2600 m.; G. (Avers), Wallis. 5

3. *H. Pilosella* L. Ausläufer mehr od. weniger verlängert und schlank, mit nach dem Ende an Grösse abnehmenden (decrescirenden) B. Hüllb.  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  mm. br.,

\*) Man verwechsle diese 2köpfigen Exemplare und solche mit köpfchenträgenden Flagellen nicht mit Hybriden (Siehe *Furcata*).

spitz oder spitzlich, mehr oder weniger drüsig, sternhaarig und langhaarig. — Sehr veränderlich. Besonders auffallend ist: *b. relutinum* Heg. (incanum Dec. non M. B.) B. auch oberseits filzig. — Hügel Grasplätze bis 2600 m.; verbr. 6.

4. *H. tardans* NP. filiforme Rion *Pilosella niveum* Müll. argov. Wie vor., aber Hülle fast stets drüsenlos, dickfilzig und mit kurzen weissen seidigen Haaren. Blattrosette klein. St. schlank, Köpfchen klein. Blüthezeit 4—5 Wochen später. — *b. amphipolium* NP. B. auch oberseits filzig. — Nur im südwestl. Gebiet: Wall. bis 2000 m.; ob Vevey! Noirmont im Jura; *b. Sitten*.

§ St. 0 — mehrblättrig, an der Spitze doldentraubig oder doldig 2—vielköpfig, selten kurz gabelig oder durch Verkümmern 1köpfig. Bth. gleichfarbig-gelb (ausgen. bei *aurantiacum* u. seinen Zwischenformen) — II. *Cauligera*.

\* St. niedrig, 5—20 cm. am Grunde meist aufsteigend. blattlos od. einblättrig. 3- (2—7)köpfig.  
2. *Auriculina*.

5. *H. Auricula auct.* Ausläufer verlängert, mit increscirenden B. (nach dem Ende an Grösse zunehmend). B. drüsenlos, bläulichgrün, spatelig, vorn breiter, stumpflich, bespitzt, kahl od. zerstreut borstig, durchaus (auch unterseits) ohne Sternhaare! Hüllen klein, 5—8 mm. Hüllb. stumpf, meist hell berandet, selten (var. *melaneilema*) schwärzlich, ohne (selten mit mehr od. weniger zahlreichen) einfachen Haaren. — Grasplätze, Triften, überall und bis 2500 m. 5.

6. *H. glaciale* Reyn. *angustifolium* Spr. Ausläufer 0 oder sehr kurz. B drüsenlos, meist grün, schmallanzett bis fast lineal, meist spitz, mehr od. weniger borstig, unterseits oder beiderseits oder wenigstens am Rande sternhaarig! (hier und auf dem Mittelnerv die Sternhaare meist sehr zahlreich). Hüllb. spitz, dunkel, mit zahlreichen einfachen Haaren. — Alp. bis 2600 m. 7.

7. *H. alpicola* Schleich. Ausläufer durchaus 0. B. kleindrüsig, spatelig-lanzett bis lineal-lanzett, beiderseits reichlich sternhaarig, oberseits mit zahlreichen langen Borstenhaaren, unterseits ohne solche oder doch nur zerstreut borstig. Hüllen gross, 8—10 mm. lg., kugelig, von sehr zahlreichen und sehr langen feinen Haaren bärtig-zottig, fast wie an *piliferum* und *glanduliferum*, welche sich jedoch sogleich durch normal 1köpfige St. und fehlende Sternhaare auf den B. unterscheiden. — Hochalp, selten; W. (Simplon, Saas, Zermatt). 7.

\* St. höher, 25—100 cm., 1—mehrblättrig, meist ganz aufrecht, 7—vielköpfig.

- a. Mit Ausläufern; diese bald unterirdisch mit bleichen schuppenförmigen B., bald oberirdisch mit grösseren grünen B. Inflorescenz doldentraubig. B. grün, weich, länglich, elliptisch oder lanzett, oft etwas gezähnelt, beiderseits mit einfachen Haaren, oberseits ohne, unterseits meist nur mit zerstreuten Sternhaaren; St. deutlich röhrig. leicht zusammendrückbar.  
— 3. *Collinina*.

8. *H. aurantiacum* L. St. etwas aufsteigend, locker doldentraubig, 2—6- (selten mehr)köpfig Köpfchen mittelgross Hüllen oval; Hüllb. meist breit und stumpf. Bth. heller und dunkler purpurn, selten (b. *decolorans* Fr.) orangegelb, die äussern unterseits rothgestreift (nie ganz gelb!) Haare am St. meist zahlreich, lang, schwärzlich.  
— c. *spanochaetium* NP. Durch mehr od. weniger bläulichgrüne, spatelige B. und zerstreute Behaarung an *Auricula* mahnend. — d. *pseudoaurantiacum* NP. Mit dicht sternhaarigen fast grauen Hüllen; gegen *sabinum* neigend. — e. *auropurpureum* NP. Durch lockere Inflorescenz gegen *furcatum* neigend, sehr langhaarig. — Alp. 1450—2100 m.; fehlt dem Jura. 7.

9. *H. pratense* Tausch. *collinum* NP. nec. alior. Inflorescenz gedrängt doldentraubig, bisweilen fast doldig. St. aufrecht, 15—vielköpfig. Köpfchen ziemlich klein. Hüllen fast cylindrisch; Hüllb. schmal, meist spitzig. Bth. einfarbig-gelb. — Wiesen und Torfmoore; einzig im St. Gallischen Rheinthal; ausser dem Gebiet bei Bregenz, Lindau, Constanz; also die nördliche Schweiz nur berührend. 7.

- b. Ausläufer 0 Inflorescenz doldig! B. länglich od. länglich-lanzett, grün od. etwas gelblichgrün, beiderseits mit einfachen und mehr od. weniger zahlreichen sternförmigen Haaren; stengelständige oft mit zerstreuten Drüsenhaaren. — 5. *Cymosina*.

10. *H. cymosum* L. Hüllen schlank. Bth. gleichfarbig-gelb (nie roth; vergl. *cruentum*). — a. *cymosum*. Inflorescenz locker; Haare der St. kurz; Köpfchenstiele und Hüllen von zahlreichen hellen Haaren zottig und nebstbei (oft sparsam) drüsenhaarig. — b. *sabinum* Seb. Maur. Ebenso, aber Inflorescenz gedrungen; Haare des St. lang (am untern Theil des St. länger als die Dicke des St.) — c. *cymigerum* Rehb. *cymosum pubescens* Lind. Fr. Nestleri Vaillantii Koch. Inflorescenz sehr locker; Köpfchenstiele und Hüllen mit sparsamen oder fast fehlenden einfachen Haaren, aber mehr oder weniger reichlich drüsig; B. schmaler als an vor.; Haare sehr kurz. — Hügel; Wall., Bruggerberg b. Brugg, Irchel, Schaffh., Altstetten. b. Südalp. 1400—2000 m.; G. W. und wohl



noch anderwärts, aber mit *cruentum* verwechselt; c. Grindelwald. 5, früher als *florentinum* und *Zizianum*, c. Ausläufer 0 oder überirdisch und verlängert. Inflorescenz mehr oder weniger locker doldentraubig. B. etwas steiflich, lanzett bis fast lineal, bläulichgrün, ohne od. seltener und nur unterseits mit Sternhaaren; stengelstge ohne Drüsenhaare. — 6. *Praealtina*.

11. *H. florentinum* All. Ausläufer 0, aber bisweilen aus den Winkeln der Blattrosette schwächere aufsteigende köpfchentragende Seitenstengel (Flagellen). B. meist nur am Rande u. unterseits am Mittelnerv mit langen steiflichen einfachen Haaren. St. fest. — I. *piloselloides* Vill. Aeste der sehr lockern Inflorescenz nach dem Verblühen bogig-aufsteigend, das Endköpfchen meist weit überragend (übergipfelig); Köpfchenstiele schlank, ohne od. nur mit sparsamen Sternhaaren, ohne einfache Haare, aber stets drüsenhaarig. Köpfchen klein (Hüllen circa 5 mm. lg.) — II. *praealtum* Vill. Aeste nach dem Verblühen gerade; Köpfchenstiele robuster, mit zahlreichen Sternhaaren; Köpfchen etwas grösser. — a. *obscurum* Rchb. Inflorescenz abgesetzt (St. nur gegen die Spitze ästig); B. ohne Sternhaare; Hüllen dunkel, ohne oder mit sehr sparsamen einfachen Haaren. — b. *praealtum* Vill. Ebenso, aber Hüllen hell, mit mehr oder weniger zahlreichen einfachen Haaren. — c. *floccosum* (fallax auct. p) Inflorescenz abgesetzt; B. unterseits mit mehr oder weniger zahlreichen Sternhaaren. — d. *fastigiosum* Grml. Inflorescenz grenzlos (St. oft schon von der Mitte an ästig), sehr locker. — Kiesige Orte, Hügel, Dämme bis 2000 m.; I. im Flussskies der Alpenströme, in die Ebene herabsteigend; II. verbr., besonders a. und b. 6.

12. *H. Bauhini* Schult. *magyaricum* NP. *stolonosum* Heg. Mit wahren verlängerten niederliegenden und am Ende durch eine Rosette wurzelnden Stolonen; sonst ganz wie vor. — Hügel, selten und wie *pratense* nur in der nordöstl. Schweiz: Schaffh. zwischen der Stadt und dem Rheinfall zürcherseits; Altstetten (Zollik.) 6.

### A Monocephala = Acaulia : Acaulia.

13. *H. Hoppeanum-Pilosella* \*) *hypeuryum* NP.

14. *H. Peleterianum-Pilosella*. *pachylodes* NP.

### B. Furcata = Acaulia : Cauligera.

St. langästig (gabelig) 2—7köpfig (ausnahmsweise auch 1köpfig), nämlich der St. in oder etwas unter der

\*) Ein : zwischen den Stammarten bedeutet, dass die betreffende Form sicher oder wahrscheinlich nicht hybrid; ein — dass dieselbe Bastart.

Mitte in 2 lange einköpfige Aeste getheilt od. die Aeste wiederum gabelig. B. unterseits mehr oder weniger sternhaarig.

1. Hoppeanum: Auriculina. Ostalpen!

15. *H. furcatum* Hopp. *sphaerocephalum* Fröl. Zwischen Hoppeanum und glaciale, aber kein Bastart. Ausläufer kurz oder 0. St. aufsteigend. Hüllen bauchig-kugelig. Hüllb. breit oder breitlich, spitz. Haare zahlreich, meist lang, schwärzlich. Zungen ungestreift, selten (b. *vittatiflorum* NP.) rothstreifig. — Hochalp.; nur östlich vom Gotthard.

16. *H. furcatum-Hoppeanum. eurylepium* NP. Ebenfalls zwischen Hopp. und glaciale, aber dem ersteren näher.

17. *H. permutatum* NP. = *furcatum*: glaciale, dem letzteren näher.

18. *H. latisquamum* NP. = Hoppeanum: Auricula. — Zweifelhaft ist *H. rubricatum* NP.

19. *H. brachycomum* MP. = *furcatum*: Auricula.

20. *H. furcatum-latisquamum. nigricarinum* NP.

21. *H. furcatum-Pilosella. basifurcum* NP.

2. Pilosellina: glaciale. Alpenpflzn.

22. *H. glaciale-Peleterianum. finalense* NP.

23. *H. glaciale-Pilosella. glaciellum* NP. — b. *glaciale-velutinum. velutellum* NP. (*hypoleucum* Arv. Touv.)

24. *H. glaciale-tardans. poliocephalum* NP.

3. Pilosellina: Auriculina.

25. *H. Auricula-Pilosella. auriculiforme* Fr. Schultesii F Schultz. — b. *tiltophyllum* NP. = *Auricula-velutinum*.

26. *H. Auricula-tardans. tardiusculum* NP.

27. *H. Auricula-Peleterianum. xystolepium* NP.

4. Pilosellina: aurantiacum.\*)

28. *H. substoloniflorum* NP. = aurantiacum-Hoppeanum, — *H. chloromelanum* NP. = aurant.-Hopp-Auricula.

29. *H. aurantiacum-Pilosella. stoloniflorum* W. K. nec. Koch. — Die Pflze Koch's ist *H. flagellare* Willd., eine dem prussicum nahe stehende nicht hybride Art.

30. *H. rubrum* Pet. = aurant.: Pilosella, näher dem aurant.

5. Pilosellina: Cymosina.

31. *H. Pilosella-cymosum. canum* NP.

6. Pilosellina: Praealtina.

32. *H. Pilosella-florentinum*. In 3 Formen: a. *brachiatum* Bert. Stolonentreibend, gabelästig. — b. *venetianum* NP. Ohne Stolonen, höher oder tiefer gabelig. — c. *adriaticum* Näg. (*caricinum* Arv. Touv. p.) Ohne Stolonen, locker doldentraubig od. hochgabelig, mit kleineren

\*) *H. Pilosella-pratense* (prussicum NP.) unweit der Grenze auf dem Heidelmoos bei Constanzt!

oft zahlreichen Köpfchen; daher dem florentinum genähert.

33. *H. Hoppeanum-florentinum. arnoserioides* NP.

34. *H. tardans-florentinum. tephrodes* NP.

35. *H. Peleterianum-florentinum. hybridum* Chaix sec. NP. nec. alior.

### **C. Corymbifera = Cauligera : Cauligera.**

St. an der Spitze doldentraubig oder doldig, mehr- bis vielköpfig.

\* Bth. mehr oder weniger roth. Alpenpflzn. Zwischenformen des aurantiacum.

36. *H. aurantiacum-Auricula. pyrrhanthes* NP.

37. *H. aurantiacum-glaciale. aurantellum* NP.

38. *H. fuscum-Vill. = aurant: Auricula: glaciale.* Kein Bastart. St. 12–50 cm., dicht, 2–10köpfig, B. gross, spitz, mehr oder weniger bläulichgrün und oft wie an *Auricula* spatelig, ohne od. mit zerstreuten Sternhaaren. Kurzgestielte Rosetten od. längere grossblättrige überirdische oder kleinblättrige unterirdische Stolonen. Drüsenhaare meist zahlreich, Hüllb. oft bleich berandet. — Alp.; Graub., seltener Wall, Waadt, Glarus, Appenzell

39. *H. aurantiacum-furcatum. fulgens* NP.

40. *H. Auricula-fulgens. amaurocephalum* NP.

41. *H. cruentum* NP. non Jord. multiflorum Schl. Guthnikianum Heg. sabinum rubellum auct. Zwischen aurant. und cymosum. Ausläufer 0 oder unterirdisch, beschuppt. St. aufrecht. 30–70 cm., gedrängt doldentraubig oder doldig 8–30köpfig. B. beiderseits sternhaarig. Verschieden von cymosum durch die orangefarbenen oder purpurnen Bth., etwas grössere weniger zahlreiche Köpfchen und mehr grasgrüne B. — G. W. V.

42. *H. Umbella* NP. = *cruentum: Pilosella*, näher dem ersteren.

\* Blüthen gleichfarbig-gelb,

43. *H. niphobium* NP. breviscapum Gaud. nec. Dec. Smithii Arv. Touv. = *Auricula: glaciale*. Nicht immer leicht von *glaciale* zu unterscheiden.

44. *H. Laggeri* Schultz. bip. densicapillum NP. Zwischen *glaciale* und *sabinum*, aber nicht hybrid. St. höher als an *glaciale*, 15–35 cm., aufrecht oder aufsteigend, 3–15köpfig, meist mit 1–2 oft ziemlich grossen Stengelb. und zahlreichen langen einfachen Haaren; Sternhaare auf den B. mehr gleichf. vertheilt. Verschieden von *Sabinum* durch niedrigere reicherdrüsige St., schmälere B., weniger zahlreiche oft etwas grössere u. dickere Köpfchen (Hüllen 7–8 mm. lg) — Alp., oft mit *glaciale*; G. W.

45. *H. trichodes* NP. = *Laggeri: Pilosella*.

46. *H. cymosum-Auricula. sciadophorum* NP.

47. *H. florentinum-Auricula. sulfureum* Döll.  
 48. *H. florentinum-glaciale. frigidarium* NP.  
 49. *H. Suecicum* Fr. Zwischen *florentinum*, *Auricula* und *pratense*,  
 50. *H. Zizianum* Tausch. *collinum* Heg. Rap. nec. NP. Zwischen *florentinum* und *cymosum*. Inflorescenz mehr od. weniger doldig. St. röhrig, leicht zusammen-drückbar. B. lanzett, mehr od. weniger bläulichgrün, reichlich borstenhaarig und nebstbei beideseits sternhaarig. Grundständige B. zur Blüthezeit oft theilweise verwelkt; stengelständige 3–5, obere am Rande (wie an *cymosum*) mit zerstreuten Drüsenhaaren. Zungen oft eingerollt. — Selten; Samaden, Vetroz, Lourtier, Haslach C. Schaffhausen. — *H. albipedunculum* NP., eine Zwischenform von *Zizian* und *Pilosella*, bei Sitten.

## II. Untergatt. *Euhieracium*.

Fr.  $2\frac{1}{2}$ –5 mm. lg; Riefen derselben an der Spitze zu einer Wulst sich vereinigend. Ausläufer stets 0.

I. Phyllopod. \*) B. mit einfachen meist langen Haaren, ohne Drüsenhaare. Hüllblätter dachig. Grubenränder des Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert — Grundstge B. am Grunde mehr od. weniger verschmälert. I. *Aurella*.

a. St. 2–mehrblätterig, langästig, 2–vielköpfig. Hüllb. (angedrückt) meist stumpf, ohne oder meist nur mit zerstreuten einfachen Haaren und Drüsenhaaren, öfter mehr oder weniger (oft graulich) sternhaarig — B. blaugrün. etwas derb, schmal, lineal oder schmallanzett, nur am Rande und unterseits am Mittelnerv zerstreut behaart, oberseits stets kahl; stengelständige am Grunde mehr oder weniger verschmälert. Zungen kahl. — 1 *Glaucina*. \*\*)

51. *H. glaucum* All. Grundstge B. lanzett od. lineallanzett, mehr oder weniger gezähnt; stengelstge wenige (etwa 2–4), nach oben rasch verkleinert. St. weit hinab verzweigt, mit abstehenden Aesten. — G., seltener W. V.; fehlt dem Jura. 7.

52. *H. bupleuroides* Gmel. *falcatum* Arv. Touv. Grundstge B. lanzett bis länglichlanzett, meist ganzrandig; stengelstge zahlreich (5–10 und mehr), nach oben langsam verkleinert. St. meist nur oberwärts ästig,

\*) Phyllopod nennt man diejenigen Formen, bei denen die grundstgen B. zur Blüthezeit noch vorhanden; aphylopod diejenigen, bei denen sie fehlen. Hypophyllopod, wenn nur 1–2 grundstge B. vorhanden oder dieselben vertrocknet sind.

\*\*) *H. porrifolium* L., mit sehr schmalen B., kleinen Köpfchen und strohfarbigen Fr., am Comersee, nicht in der Schweiz.

mit aufrecht-abstehenden Aesten. Köpfchen meist grösser (Hüllb. 12—15 mm. lang). — b. *breviflorum* NP. Bth. röhrig, Gr. weit vorragend. — c. *crinifolium* NP. B und oft auch St. mehr oder weniger behaart. — Alp. und VorA., ziemlich verbr.; Jura 7.

Zwischenformen der *Glaucina*. B. blaugrün, oberseits kahl. Zungen kahl.

53. *H. illyricum* Fr. *saxetanum* Fr. exs. p. Morlon C. Freiburg. — *H. saxatile* Jacq. obs. Aphyllopod, reichblättrig mit an *H. tridentatum* erinnernden B. Dazu vielleicht *H. flexuosum tubulosum* Schl.

54. *H. arenicola* God. *saxetanum* Fr. p. *subspeciosum pseudorupestre* NP. Steht dem *glaucum* näher als das *glaucopsis*; von letzterem verschieden durch schwächere Behaarung, mehr abstehende Aeste, drüsige, sehr sparsam sternhaarige blasse Hüllb. — Vall. de Conche, Bulle. 7.

55. *H. glaucopsis* Gr. Godr. *Delasoiei* Lagg. *subspeciosum* NP. p. Grundstge B. mehr oder weniger buchtig-gezähnt; stengelstge 2—3, rasch verkleinert. Hüllb. breit, mit ziemlich zahlreichen einfachen deutlich gezähnelten Haaren und nebstbei (besonders am Rande) mit sehr dicht aufgetragenen Sternhaaren u. dadurch auffallend grau, drüsenlos. Pflze unterwärts auffallend stark- und langhaarig. — Sembrancher, selten; Graub. 7.

56. *H. bupleuroides-villosum*. *sparsirameum* NP. — In diese Gruppe vielleicht Nr. 94.

b. St. mehrblättrig, gabelästig, wenigköpfig. Hüllb. zugespitzt, von sehr zahlreichen langen einfachen Haaren zottig, aber ohne Stern- und Drüsenhaare. — 2. *Villosina*.

57. *H. villosum* L. Ganze Pflze, besonders Hülle von zahlreichen bis 10 mm. langen einfachen Haaren zottig, selten (b. *calvifolium* NP.) B. kahl oder nur am Rande zerstreut behaart. St. 2- bis 3- (1—4)köpfig. B. bläulichgrün, weich; grundstge lanzett od. länglich-lanzett, ohne abgesetzten Stiel; stengelstge 4—8, aufwärts langsam decrescirend, obere mit breitem abgerundetem oder halbumfassendem Grunde. Köpfchen gross, kuglig oder niedergedrückt-kuglig. — a. *villosum*. Aeussere Hüllb. entschieden breiter als innere, fast blattig, abstehend. — b. *villosiceps* NP. Hüllb. ziemlich gleichfg, aufrecht; Stengelb. aufwärts etwas rascher decrescirend. Nicht mit *dentatum* zu verwechseln. — Alp, VorA. und Jura. 7.

Zwischenformen der *Villosina*.

58. *H. scorzonrifolium* Vill. *flexuosum* W. K. Zwischen *villosum* und *glaucum*, doch ersterem etwas näher. St. bogig. B. derb, oberseits kahl, schmal- oder breit-lanzett; die grundstgen ohne abgesetzten Stiel; stengelstge 4—7, aufwärts langsam decrescirend. obere mit ab-



gerundetem Grunde. Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllb. spitz, äussere bisweilen etwas villosumartig. Zungen kahl. — Eine dem glaucum ähnliche Form mit schmälern B. und anliegenden schmalen Hüllb.; b. *divaricatum* NP. — Alp. und Jura 7.

59. *H. glabratum* Hopp. villosum: glaucum. Verschieden von vor.: B. kahl, die grundstgen fast stiel-förmig abgesetzt, die stengelstgen nach oben rascher verkleinert. — West- und Nordschweiz, Jura. 7.

60. *H. bernense* Christener. Mit grünen kleindrüsigen der Sternhaare entbehrenden bleich berandeten Hüllb. und etwas steiflichen Haaren. B. schmal, gezähnt. — Grindelwald. 7.

61. *H. penninum* NP. nec. Rap. flexuosum helveticum Fr. exs. speciosum auct. nonnull. non Horn.\*) chlorifolium Arv. Touv.? Zwischen villosum, glaucum und prenanthoides, somit dem scorzonrifolium verwandt, aber gegen prenanthoides neigend Phyllopod, hypophyllopod oder aphylllopod. B. etwas derb, blaugrün, kahl oder nur am Rande und unterseits am Mittelnerv sparsam behaart; stengelstg 4–10, langsam descrescirend, obere mit breitem abgerundetem oder halbumfassendem Grunde, untere fast parallelrandig od. über dem Grunde etwas geigenförmig zusammengezogen. Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllen mehr oder weniger sternhaarig, oft stumpflich. Zungen kahl. — Westalp.: Simplon. Montvoisin, Binnthal, Zermatt, Ormonts dessus, Alpes de la Gruyère. 7.

62. *H. dentatum* Hopp. Umfasst zum Theil sehr verschiedene schwer zu umgrenzende Zwischenformen von villosum u. murorum, ersterem jedoch näher stehend (vergl. incisum Nr. 96). Phyllopod. Grundstge B. mit mehr oder weniger deutlich abgesetztem Stiel, meist gezähnt; stengelstge wenige bis mehrere, am Grunde meist verschmälert, selten abgerundet. Köpfchenstiele drüsenlos. Köpfchen öfter weniger dick als an villosum, Haare kürzer. Hüllb. fein zugespitzt, die äussern den innern fast gleichgestaltet und angedrückt. — § Stengelb. meist mehrere, aufwärts langsam descrescirend. B. meist beiderseits behaart. — a. *villosiforme* NP. B. grün oder etwas bläulichgrün; stengelstge 3–6; Tracht villosumartig. — b. *subvillosum* NP. pseudoporrectum Christener. B. grün oder kaum etwas bläulichgrün; stengelstge 4–6. nicht selten grob- oder tiefgezähnt. — c. *dentatiforme* NP. B. bläulichgrün, oberseits armhaarig, meist ziemlich schmal. — § Stengelb. meist wenige, aufwärts rasch decrescirend. — d. *dentatum* Hopp. Gau-

\*) Das ächte speciosum Horn. gegenwärtig nur kultivirt bekannt, scheint ein scorzonrifolium-boreale.

dini Christ. *dentatum salaevense* Fr. nec. Lagg. B. grün od. etwas bläulichgrün, oberseits reichlich od. ziemlich reichlich behaart. — e. *expallens* Fr. *pallescens* Schl. B. bläulichgrün, oberseits wenig behaart od. kahl. — Alp. und Jura. — Hier schliesst sich an: *H. villosum-vulgatum* (ctenodon NP.) Graub.

63. *H. elongatum* Willd. NP. p. = *villosum*: *preanthoides*, näher dem ersteren. Phyllopod, seltener hypophyllopod. B. weich, oberwärts meist grün oder etwas gelblichgrün; meist beiderseits behaart; stengelstge etwa 4–6, ziemlich gross, mittlere und obere mit breit abgerundetem od. halbumfassendem Grunde, einige derselben fast parallelrandig (etwas geigenförmig). St. meist höher als an *villosum*, 2–6köpfig, die Köpfchen mehr genähert und kleiner, Hüllb. dunkel, äussere den innern fast gleichgestaltet, selten etwas breiter u. locker. Köpfchenstiele drüsenlos. Fr. schwarzbraun. — Alp. u. Jura, ziemlich verbr. 7.

64. *H. valdepilosum* Vill. *elongatum* NP. p. Wie vor. zwischen *villosum* und *preanthoides*, aber mehr als *elongatum* gegen *preanthoides* neigend. Meist aphyllpod. B. wie an vor., aber unterseits deutlicher netzaderig, deutlicher geigenförmig u. entschieden herzförmig umfassend; stengelstge 7–15 Köpfchenstiele meist sparsam drüsenhaarig, Hüllb. oft weniger spitz bis fast stumpf; innere bleich berandet. Zungen gewimpert. Fr. scherbengelb od. roth. — Ost- und Westschweiz; fehlt dem Jura. — Wohl Bastarte sind: *H. elongatum-murorum* (subelongatum NP.) und *elongatum-vulgatum* (silsinum NP.)

65. *H. villosum-piliferum* (oder *glanduliferum*), Capnoides Kern. *piliferum ramiferum* Grml? G. W. — Nahe steht *H. aphyllum* NP. = *capnoides*: *murorum*.

66 *H. diabolium* NP. *villosum*: *cernithoides*. Alp. (Ost- u. Westschwz.) u. Jura — Verwandt ist *H. misaucinum* NP. (*dentatum hirtum* Lagg. — *Gremlii* Arv.-Touv. Alp. der Ost- und Westschweiz. Salève.

c. St. (niedrig) meist blattlos und einköpfig! nur ausnahmsweise gabelig 2–3köpfig u. mit einem kleinen astständigen Blatt. Hüllb. spitz, von sehr zahlreichen langen schmutzigweissen ruffarbig-grauen oder schwärzlichen Haaren bärtigzottig! — Zungen kahl. Haare fein. Fr. kleiner als an a. und b. Alpenpflzn. — 3. *Barbata*.

67. *H. piliferum* Hopp. *Schraderi* Koch. St. durchweg mit sehr zahlreichen langen einfachen Haaren, ohne oder nur mit sparsamen Drüsenhaaren. B. hellgrün, meist beiderseits behaart. Hierher *H. fuliginatum* Hut. Gand. *H. alpinum* unterscheidet sich leicht und sicher durch behaarte Zungen und drüsenhaarige B. — Alp. 7.

68. *H. subnivale* Gr. G. Ausgezeichnet durch inten-

siv blaugrüne oft roth überlaufene, oberseits mehr oder weniger behaarte, unterseits kahle (!) B. und sehr stark haarschopfige Stengelbasis. — Hochalp.; angeblich ob Fully (Savoyen, Piemont, Dauphiné).

69 **H. glanduliferum** Hopp. St. mit sehr zahlreichen kurzen schwarzen Drüsenhaaren, aber ohne oder nur oberwärts mit sparsamen einfachen Haaren. B. oft schmaler als an piliferum, lanzett oder lineal-lanzett, mehr oder weniger behaart bis (var. calvescens) kahl. Bth. nicht selten röhrig. Hieher *H. absconditum* Hut. — Alp. 7.

Zwischenformen der Barbata.

70. **H. armerioides** Arv. Touv. Murithianum Favrepenninum Rap. nec. NP. glanduliferum-murorum. Arv. Touv. (ist kein Bastart). St. schlanker und höher als an glanduliferum, gabelig 2—4- (selten mehr- oder 1)-köpfig; das Endköpfchen oft von dem darunter stehenden Ast überragt. B. bläulichgrün, lanzett oder lineal-lanzett, am Grunde allmähig und lang verschmälert, fast ganzrandig, beiderseits oder wenigstens oberseits kahl. Bth. meist röhrig, zerknittert. Fr. strohfarbig oder schwarz! Hieher *trichocladum* Arv. Touv. — Südliche Walliseralp.

71. **H. cirritum** Arv. Touv. em NP. Nähert sich mehr als vor. dem murorum. B. breiter, elliptisch, länglich oder lanzet, mit mehr oder weniger deutlich abgesetztem Stiel, meist gezähnt, beiderseits oder wenigstens unterseits behaart. Hieher nach NP. als Subspecies: *H. ustulatum*, *nigritellum*, *leucochlorum*, *hypochaeroideum* und *elisum* Arv. Touv.

72. **H. cochleare** Kern. piliferum: alpinum. B. drüssig. Zungen gewimpert.

II. Phyllopod. B. mit einfachen Haaren. ohne Drüsenhaare. Hüllb. dachig. Grubenränder des Fruchtbodens fransig gewimpert! Köpfchenstiele drüsenhaarig. B. blaugrün, dünn. Nur in der südwestl. Schweiz. — II. (4) *Cerinthoidea*.

73 **H. Lawsonii** Vill. saxatile Vill. non Jacq. St. blattlos oder mit 1—2 verkleinerten B. B. beiderseits behaart, fast ganzrandig, die grundstgen gross, verkehrt-eifg, ohne abgesetzten Stiel. — Mont Chemin bei Martigny: Thomas! später nicht wieder gefunden. 7.

74. **H. longifolium** Schl. cerinthoides Gr. G. p. flexuosum Gaud. p. Hülle von langen Haaren zottig. B. meist ganzrandig; die grundstgen schmallanzett, sehr lang, in den sehr langen bärtig-langhaarigen Stiel sehr allmähig verschmälert. St. steif, mehrblättrig. Köpfchen gross, mit langen fast strahlenbildenden Zungen. Meist kräftiger als scorzonrifolium u. von diesem u.

den übrigen Villosen durch drüsenhaarige Köpfchenstiele und gewimperte Zungen verschieden. — Alp, selten; W. V. 7.

75. *H. vogesiacum* Moug. juranum Rap. non Fr. decipiens Monn. Hülle schwärzlich, ohne oder nur mit zerstreuten langen Haaren B. entfernt gezähnt; die grundstgen etwas spatelfg, allmählig oder auch ziemlich rasch in den Stiel verschmälert, sehr spitz. St. schlank. — Alp. und Jurn, aber nur im C. Waadt. 7.

III. Phyllopod (oder hypophyllopod). B. mit federigen Haaren! d. i. mit Zäckchen (Seitenhaaren), welche 2—mehrmal länger als die Dicke des Haares; ohne Drüsenhaare. Nur in der Südwestschweiz. —

### III. Plumosa.

§ B. dick, beiderseits durch gekräuselte die grüne Farbe fast oder ganz verdeckende Haare wollig filzig (wie bei einem Verbascum). Köpfchenstiele drüsenlos. Hüllb. fein zugespitzt. —

#### 5. *Andryaloidea*.

76. *H. tomentosum* All. lanatum Vill. nec. W. K. B. gross. ganzrandig, seltener mit einzelnen Zähnen; mittlere länglich oder elliptisch, spitz, mit meist breitem abgerundetem Grunde. Haare 3—5 mm. lg; keine Sternhaare auf den B. — Wallis, Salève. 6.

77. *H. andryaloides* Vill. Phyllopod, meist kleiner als vor. B. schmaler, mehr oder weniger tief gezähnt oder eingeschnitten-gezähnt, wellrandig, löffelförmig-concav; stengelstge rascher verkleinert, Haare kürzer, 1—1½ mm. B. mit Sternhaaren (NP.); Köpfchen kleiner. Salève, nicht im Wallis. — *H. Liottardi* Vill. Schultz exiscc. 1414, verschieden durch deutlich gestielte spitzere B., weniger dicht stehende, die grüne Farbe nicht verdeckende Haare, nach Arv. Touv. am Salève; ich sah von hier wie Arv.-Touv. ebenfalls nur dieses (nicht andryaloides); NP. geben am Salève nur letzteres an.

§ B. oberseits kahl. Köpfchenstiele drüsenhaarig. St. blattlos oder 1—wenigblättrig. —

#### 6. *Lanatella*.

78. *H. pictum* Schl. andryaloides pictum Koch. murorum pictum Gaud. p. B. mehr oder weniger schwarz gefleckt, mehr oder weniger bläulichgrün, mit deutlich abgesetztem Stiel. In der Tracht an ein kleines murorum mahnend, aber Haare der B. etwas kraus, federig. Felsige Orte; Wallis, Waadt. 7. — *H. farinulentum* Jord. von pictum nur durch dichter sternhaarige St. u. drüsenlose Köpfchenstiele unterschieden, in Piemont u. Savoyen.

79. *H. rupestre* All. *H. Gremlii* Wolf. B. reinergrün, nicht oder kaum etwas gefleckt, ohne abgesetzten

Stiel, buchtig-spitzgezähnt (an ein *Leontodon* mahnend) Haare nur gezähnelt, nicht federig. — Wall.

Zwischenformen der *Plumosa*. Haare schwach federig.

80. *H. eriophyllum* Schl. *villosum-tomentosum*. B. durch äusserst zahlreiche und lange Haare beiderseits mit einem weissen Seidenpelz bekleidet. Tracht mehr *villosum*artig. — Wallis (Distelalp); häufiger in Piemont.

81. *H. tomentosum-piliferum* (oder *glanduliferum*). *H. Erisphaera* NP. Ob Brieg. Eine dem *tomentosum* näher stehende Form (*pogonites* NP.) im benachbarten Cognethal.

82. *H. pellitum* Fr.! *tomentosum-murorum*. *H. colophyllum* NP. Tracht *murorum*-ähnlich. St. lang gabelästig. — Wallis (Zermatt, Binnthal, Sembrancher): häufiger in Piemont. — Eine dem *murorum* genäherte Form (*H. pseudolanatum* Arv. Touv. *Laggeri* Jord.) mit ziemlich reichlich drüsenhaarigen Köpfchenstielen, im Binnthal: Schneider! \*)

83. *H. tomentosum-pictum*. *pulchellum* Gris. *lanatellum* Arv. Touv. B. oberseits kahl, oft braun gefleckt. Wallis (Sitten, Brieg, Vispach etc.)

84. *H. Kochianum* Jord. *tomentosum* (oder *andryaloidis*?): *humile*. Indument von *tomentosum*. Tracht u. kleindrüsige B. von *humile*. — Salève (NP.).

85. *H. paradoxum* Grml. *pictum-Trachselianum*? St. hoch, vom Grund an lang- und vielästig. über 20-köpfig. B. oberseits kahl; grundstge zum Theil verwelkt, am Grunde verschmälert, alle buchtig-spitzgezähnt. Köpfchenstiele drüsenlos oder mit sehr sparsamen u. sehr kurzen Drüsenhaaren. Hüllb. stumpflich, reichlich sternhaarig. — Rochers sur la route d'Aigle au Sepey: Sandoz!

IV. *Phyllopod* B. mit einfachen Haaren, ohne Drüsenhaare, Hüllb. nicht dachig (d. i. äussere kurz, innere plötzlich verlängert). — *Inflorescens* mehr — vielköpfig. mehr od. weniger abgesetzt. Grundstge B, mit deutlich abgesetztem Stiel; stengelstge, wenn vorhanden. am Grunde verschmälert od. gestielt, — IV. *Pulmonaridea*.

\* Haare des Blattrandes lang, steif (borstenförmig wie an *Pilosella*!) — B. blaugrün; die grundstgen am Grunde verschmälert oder doch spitz vorgezogen. St. blattlos od. 1—2blättrig. Gr. gelb. — 7. *Oreadea*. \*\*)

\*) Aus dem Binnthal sah ich unter dem Namen *Laggeri* auch Formen von *tomentosum*. Hieher wohl auch z. Th. *Jordani* Arv. Touv., das der Autor im Binnthal und im Jurae (Noiraigue) angibt. Das *tomentosum* vom Berner Oberland sah ich noch nicht.

\*\*) *H. subrude* Arv. Touv. Siehe NB. III. 49, IV. 99.



86. **H. Schmidtii Tausch.** pallidum Fr. p. Favrei Wolf nec. NP. Hüllen sparsam sternhaarig, aber mit mehr od. weniger zahlreichen Drüsenhaaren, daher dunkel. — Alp. und VorA., auf Granit: Wallis. 7.

87. **H. rupicolum Fr.** bifidum Koch p. Hüllen mehr oder weniger dicht sternhaarig, graulich; die Köpfchenstiele mit zerstreuten bis fast fehlenden Drüsenhaaren. B. meist dünner als an vor., jüngere unterseits flockig-sternhaarig. Köpfchen gross. — b. *Wolfianum Favre*. B. mit feineren Haaren, am Grunde breit. Nähert sich dem praecox. — Wallis (Arbatz, Balen, Einfischthal); Val Bevers? 7.

\* Haare des Blattrandes kürzer und weicher, seltener etwas borstenfg, aber dann die grundstgen B. am Grunde nicht verschmälert. — 8. *Vulgata*.

† St. blattlos od. 1—2blättrig. Grundstge B. am Grunde abgerundet oder herzfg.

88. **H. praecox Schultz bip.** fragile Fr. B. bläulichgrün, meist gefleckt, oberseits kahl oder, wenn behaart, die Haare länger und steifer als an murorum; übrigens wie letzteres und kaum spezifisch verschieden. — b. *cinerascens Jord.*! B. oberseits mit zahlreichen steifen langen Haaren; ähnelt dem lasiophyllum Koch. — c. *Verloti Jord.* (pilosissimum Fr. p.) Grundstge B. am Grunde etwas vorgezogen, meist buchtig-spitzzählig, mit langhaarig-bärtigem Stiel; Drüsenhaare des Blütenstandes sehr zahlreich u. zum Theil sehr lang; Zungen (stets?) schwach gewimpert; nähert sich wie vor. dem Schmidtii. — d. *alpicolum Grml.* (subcaesium Fr. p. senile Kern?) Analogon des murorum alpestre; G. W. V. J. Z. S. und wohl verbr.; b. zwischen Visp und Stalden; c. Salève. 6. etwas früher als murorum aufblühend, aber wie dieses bis zum Herbst.

88 b. **H. bifidum Kit.** nec Koch. Verschieden von vor.: St. mehr od. weniger lang gabelästig; grundstge B. ungleich, schmaler, eckig-buchtig-gezähnt, am Grunde oft etwas vorgezogen; Hüllb. lang schmal, die jungen Köpfchen weit überragend. — Wall. sous Sanfleuron entre Sanetsch et Derborence: Cavillier!; auch im benachbarten Veltlin (vallée di Prosa: Cornaz) u. wohl anderwärts.

89 **H. murorum auct.** silvaticum NP. p. B. grün, meist ungefleckt, beiderseits behaart, die Haare kurz u. weich. Aeste meist bogig-aufsteigend oder weit abstehend. Köpfchenstiele meist drüsenhaarig. Sehr veränderlich; bisweilen kleinköpfig (var. microcephalum). — b. *alpestre Gris.* (subcaesium Fr. p.) kleinere wenigköpfige fast oder ganz drüsenlose Alpenform. — Wie vor.; überall 6.

† St. 3-mehrblättrig. Grundstge B. am Grunde verschmälert.

90. **H. vulgatum** Fr. Koch. *silvaticum* Lam. non NP. Von *murorum* ausser den angegebenen Kennzeichen noch durch weniger abstehende Aeste u. spätere Blüthezeit verschieden. Köpfchenstiele drüsenhaarig. — Wälder und Gebüsche, verbr. 7. \*)

Zwischenformen der *vulgata*.

91 **H. umbrosum** Jord. *fastigiatum* Fr. *vulgatum pseudomurorum* Exc. Zwischen *murorum* u. *vulgatum*. Inflorescenz u. B. von *murorum*, aber St. 3blättrig. B. dünn, hellgrün. — Wall. (Ardon, Leukerbad, Sitten). — Ebenfalls zwischen *murorum* und *vulgatum* steht *H. oblongum* Jord. Rap. von Valleyres. — Weiter zu prüfen ist ferner *H. vulgatum intermedium* Chrstn., das fälschlich für *diaphanum* Fr. gehalten wurde.

92. **H. Rionii** Grml. *subincisum* Arv. Touv. p. Siehe NB. III 16. Verschieden von *caesium*: B. gefleckt, am Grunde breit. Gr. gelb. Nähert sich dem *praecox*. — Sitten.

93. **H. Trachselianum** Christ. *oxydon* Fr. *rupestre* Gaud. *petraeum* Heg. Zwischen *murorum* u. *glaucum*. B. bläulichgrün, derb, oberseits kahl; die grundstgen am Grunde allmählig verschmälert; äussere oval, stumpflich oder lanzett, spitz, innere lanzett, zugespitzt, buchtig-gezähnt, mit meist grossen zugespitzten vorwärts gerichteten Zähnen; stengelstge 0—1, schmal. St. 1-köpfig oder langästig 2—3köpfig. Köpfchenstiele beschuppt, drüsenlos. Hüllb. spitz. — Felsige Orte der Alp. und VorA, ziemlich verbr. 7.

94. **H. Mureti** Grml. *politum* Muret exs. B. oft gefleckt, ungleich, die äussern länglich, mit deutlich abgesetztem Stiel, buchtig-gezähnt; die inneren lineal-lanzett, unterseits mehr oder weniger dicht sternhaarig! stengelstge 0—1. St. bogig, niedrig Köpfchenstiele drüsenlos, beschuppt. Hüllen ohne lange Haare. Aehnelt dem *fluminense* Kern. — Graub. 6.

95. **H. caesium** Fr. Zwischen *murorum* u. *glaucum*. Tracht von *murorum*, aber St. niedriger, bogig, 1—wenigköpfig, oft fast ohne einfache Haare; Aeste, wenn vorhanden, steif, weniger abstehend. B. bläulichgrün meist schmaler als an *murorum*, oberseits kahl; grundstge an der Basis spitz vorgezogen; stengelste 0—1. Hüllen dicker, zottig, drüsenlos. — Alp. u. VorA, nicht häufig. 6.

\*) **H. Sendtneri** Näg. mit drüsenlosen Köpfchenstielen, tief buchtig-spitzzahnigen B., gelben Gr. und frühere Blüthezeit, angeblich bei Chur. — Weiter zu prüfen sind: **H. ramosum** Schl.! dem *ramosum* Lind. exs. 75 ähnelnd; **H. canescens** Schl. (*murorum intermedium* Gaud.! — **H. australe** Fr., angeblich im Puschlav. ist vielleicht ein *glaucum*: boreale.

96. **H. incisum** Hopp. Zwischen murorum und villosum, dem erstern näher. (Die dem villosum näher stehenden Zwischenformen sind oben unter *H. dentatum* zusammengefasst). — Bernina-Heuthal etc.

V. Phyllopod. B. mit wenigstens zum Theil drüsentragenden Haaren. — Köpfchenstiele stets drüsenhaarig. B. meist mehr od. weniger gezähnt. — V. *Adenophylla*.\*)

A. Zungen gewimpert und aussen langhaarig. Grubenränder des Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert. St. 1—wenigköpfig, blattlos od. mit nach oben rasch verkleinerten, am Grunde verschmälerten B. Hüllb. spitz. Alpenpflzn. —

9. *Alpina*.

97. **H. alpinum** L. Hüllb. spitz, schwarzzottig, äussere locker. Gr. gelb (an der var. *tubulosum* braun). B. dünn, grasgrün; die grundstgen länglich-spatelig, fast ganzrandig. St. meist niedrig. — b. *Halleri* Vill. B. länglich-lanzett, spitz, grob buchtig-gezähnt, deutlicher gestielt; dabei der St. oft höher, 2—3blättrig u. 2—3köpfig. — Hochalp. 6, 7.

98. **H. rhaeticum** Fr. Hüllb. fein zugespitzt, die äussern angedrückt. Gr. schwarz. St. etwas bogig, unterwärts reichlicher sternhaarig als an *alpinum* Halleri. Grundstge B. an der Basis lang verschmälert, eingeschnitten- oder fast fiederspaltig-gezähnt Endköpfchen oft von dem bogig-aufsteigenden Stiel des darunter stehenden Seitenköpfchens überragt. — Hochalp., selten; G. W. 7.

Zwischenformen der Alpina.

99. **H. atratum** Fr. *nigrescens* Lagg. exs. St. blattlos oder 1blättrig Tracht von murorum, aber B. (immer?) mit einzelnen Drüsenhaaren, die grundstgen am Grunde verschmälert. St. 2—5köpfig, mit langen, fast aufrechten geraden Aesten. Hüllen bauchig, schwarz. — Alp., selten; G. W. U. 7.

100. **H. Bocconeii** Gris. *hispidum* Fr. non Forsk. St. 3—5blättrig, die grundstgen oft theilweise vertrocknet. Tracht eines niedrigen wenig- und grossköpfigen vulgatum. B. weich, etwas glänzend, buchtig-gezähnt; die Haare lang, am Grunde oft verdickt. — Alpen, selten; G. W. Uri? 17.

B. Zungen kahl. Grubenränder des Fruchtbodens nicht fransig-gewimpert. Hüllb. stumpf. St. wenigköpfig. Grundstge B. mit deutlich abgesetztem Stiel. Haare der B. deutlich gezähnt. Niedrige Felsenpflzn. — 10. *Rupicola*.

\*) *H. intybaceum*, das hier gesucht werden könnte, ist leicht kenntlich durch lauter drüsentragende Haare und kahle Zungen.

101. **H. humile Jacq.** Jacquini Vill. B. eilänglich, grob eingeschnitten gezähnt oder fiederspaltig, selten (var. *subintegrifolium* Ser.) fast ganzrandig; von den stengelstgen das untere den grundstgen oft gleichgestaltet und gestielt; übrige rasch verkleinert. St. etwas bogig. 2—3blättrig, in 2—mehrere lange Aeste getheilt. Hüllb. mit langen weissen Haaren, aber ohne Sternhaare, stumpf, die innern bleich. — b. *glabrescens Grml.* B. etwas bläulichgrün, oberseits fast kahl. — Felsenspalten der Berge u. VorA, ziemlich verbr., doch nicht häufig; b. Rappaz im W. 7.

102. **H. lacerum Reut.** rupestre Heg. non All. Vorigem nahe, aber B. schmaler, lanzett, am Grunde lang verschmälert, buchtig- oder fiederspaltig- eingeschnitten, mit vorwärts gerichteten Zähnen; die obern schmal, fast lineal, lang zugespitzt u. ganzrandig. — Wie vor.; östl. Gebiet (G. U. A.). 7.

Zwischenformen der Rupicola.

103. **H. humile - murorum.** H. Cotteti God. Siehe Beitr. 94. — Bex Montbovon. Stockhornkette.

104. **H. humile-scorzonerifolium.** H. Godeti Christener. leucophaeum Gr. G. sec. Arv. Touv. non sec. NP. — Creux du Van. — Unbekannt ist mir *H. adenophyllum Scheele* (siehe Beitr. 94).

C. Zungen deutlich gewimpert. Grubenränder des Fruchtbodens fransig gewimpert! St. mehr bis vielköpfig. Stengelb. nach oben langsam decrescirend; grundstge an der Basis verschmälert. Hüllb. spitz. bart-spitzig. — 11. *Amplexicaulia*.

105. **H. amplexicaule L.** B. etwas dicklich, meist grün, buchtig-gezähnt; obere breit u. mit breitem halb-umfassendem Grunde; Haare der B. alle drüsentragend. seltener an den untern B. mit eingemischten langen einfachen. Gr. meist bräunlich. Drüsenhaare gelblich. Pflze schmierig-kleberig, mehr—vielköpfig. — Felsen und Mauern der Berge und VorA.; verbr. 7.

106. **H. pulmonarioides Vill.** Wie vor. und kaum spezifisch verschieden. Stengelb. am Grunde nicht umfassend; Aeste weniger abstehend. Haare der B. stets theilweise drüsenlos. Hüllen reichlicher sternhaarig; deren Drüsenhaare meist schwärzlich. — b. *glaucescens Grml.* valesiacum Reut. non Fr. B. bläulichgrün, oberseits oft fast kahl. — Wie vor.; b. Simplon, Iserable. 7\*)

107. **H. Pseudocerinth Koch.** cerinthoides Thom. Schl. non L. B. dünn, bläulichgrün, fast ganzrandig. St.

\*) *H. Berardianum* Arv. Touv., verschieden durch blass bräunlichgelbe Fr., nach dem Autor in der Schweiz; ich sah nur piemontesische Exemplare.

selten über 20 cm., wenigköpfig, meist nur 2 blätterig. Haare der B. alle drüsentragend. Gr. gelb. — Berge und VorA. der südwestlichen Schweiz. nicht häufig. 7.

Zwischenformen der Amplexicaulia.

108. **H. pseudoligusticum Grml.** amplexicaule aureum Gaud. ligusticum Fr. p. Dem pulmonarioides nahestehend, aber St. blattarmer, langästig; B. dünner, obere ganzrandig, oberseits fast kahl; Hüllen mit kurzen schwärzlichen u. ziemlich zahlreichen einfachen Haaren (an alpinum mahnend). Bth. dunkelgelb. Gr. gelb. Selten; Lourtier. Iserable. 7. — Die ligurische Pflanze, die Fries mit der Walliser vermengte, dürfte in dem *H. pedemontanum Burn. et Grml.* zu suchen sein, das durch graue Färbung, dicht stehende etwas federige Haare etc. wesentlich abweicht und an *H. digeneum Burn. et Grml.* nec NP. erinnert. Nach Beyer Beitr. z. Fl. der Thäler Grisanche u. Rhêmes soll das *H. pedemontanum* auch im benachbarten Piemont vorkommen.

109. **H. Reichenbachii Verl.** amplexicaule opimum Fr. ligusticum Reut non Fr. Zwischen ampl. u. humile. St. meist von unten an ästig, durchweg mit zahlreichen weissen etwas steiflichen Haaren. Köpfchen gross, mit langen Zungen. Hüllen mit nicht sehr langen, nicht sehr zahlreichen gelblichen Drüsenhaaren. Gr. gelb. Haare der B. wenigstens theilweise drüsentragend. — Yverdon, Salève. 7.

110. **H. ramosissimum Schleich.!** prenanthoides perfoliatum Fr. non H. perfoliatum Fröl. helveticum Arv. Touv. non alior amplexicaule-prenanthoides Arv. Touv. (ist kein Bastart). Verschieden von amplex: aphyllopod; St. höher, 40—60 cm., oft fast vom Grunde an abstehend-ästig, mit zahlreichen B.; Hüllb. weniger spitz; Grubenränder des Fruchtbodens fast nackt. Haare der B. bald alle, bald nur theilweise drüsentragend. Drüsenhaare gelblich. Fr. rothbraun. — Schattige Felsen im Wall. (Naters, Vispach, Unterbäch, Pencec). — *H. ampl. ambigens Burn. et Grml.* verb. diese Art mit amplexicaule.

VI. Aphyllopod (vergleiche intybaceum): Haare der B. wenigstens theilweise drüsentragend. Köpfchenstiele stets drüsenhaarig. — VI. *Viscosa*.

\* Zungen kahl! B. nicht geigenförmig, nicht umfassend. Hüllb. 2reihig, die äusseren abstehend, hellgrün, oft fast blattig vergrössert. — 12. *Intybacea (Schlagintweitia Gris.)*

111. **H. intybaceum Wulf.** albidum Vill. Einzige Art. mit lauter drüsentragenden Haaren und zugleich kahlen Zungen; ausserdem durch Hüllbau und bloss-



gelbe Bth. auffallend. Meist phyllopod. B. hellgrün; verlängert-lanzett, buchtig-gezähnt. — Alp. u. VorA. 8.

\* Zungen gewimpert. Stengelb. umfassend mehr oder weniger geigenförmig. Hüllb. mehrreihig, etwas dachig. — 13. *Picroidea*.

112. **H. ochroleucum** Schleich. *cydonifolium* Fr. non Vill. St. 40–60 cm., oberwärts doldentraubig wenig—mehrköpfig. B. unterseits netzaderig, obere länglich-lanzett, entschieden umfassend, ganzrandig od. schwach gezähnt. Drüsenhaare der Köpfchenstiele mehr oder weniger schwärzlich, zum Theil lang. Bth. blassgelb. Fr. blass. — a. *ochroleucum*. Haare alle drüsentragend; Hüllen schwärzlich. — b. *piliferum* Grml. Haare der B. theilweise drüsenlos; Hüllen bleicher, reichlicher sternhaarig. Nähert sich dem *picroides*. Weiter zu prüfen ist die var. *Schneideri* Grml. — Alp., selten: Sils, zwischen Hospenthal und Zumdorf, Gorges d'Alesse; b. Maria Sils, Grimsel, Maienwand, Eginenthal, SBernhard. 8.

Zwischenformen der *Viscosa*.

113. **H. picroides** Vill. St. 15–25 cm., 1–5- (selten mehr)köpfig; untere Aeste in den Winkeln von oft ansehnlichen B. B. buchtig-gezähnt, unterseits nicht netzaderig, nicht geigenförmig u. höchstens halbumfassend. Haare alle od. theilweise drüsentragend. Zungen kahl od. gewimpert. Fr. braun. Oft hypophyllopod. — Hier: *intybaceum*: *ochroleucum* (*lantoscanum* Burn. et Grml.) Maienwand; *intybaceum*: *prenanthoides* (*picroides* Vill.) Valserberg; *ochroleucum*: *prenanthoides*. Gr. Bernhard; *Bocconeii*: *prenanthoides*? Val. Fex. — Zu dieser Collectivart auch: *Huteri* Hausm., *Ganderi* Hut., *macrocephalum* Hut., *lutescens* Hut.

VII. Aphylllopod. Haare der B. drüsenlos. B. deutlich herzfg. umfassend u. geigenfg! unterseits engmaschig-netzaderig! Hüllenschlank. Köpfchenstiele drüsenhaarig. Zungen meist gewimpert. Fr. blass. gelblich od. hellroth — VII. (14). *Prenanthoidea*.

114. **H. prenanthoides** Vill. Durch dünne geigenförmige meist ganzrandige unterseits engmaschig-netzaderige B. kleine Köpfchen, schlanke Hüllen und blass gelblichbraune Fr. ausgezeichnet. St. abstehend-ästig, mehr—vielköpfig. — Alp. und VorA.; Creux du Van im Jura. 8.

115 **H. perfoliatum** Fröl. Von vor. kaum specifisch verschieden: B. mit grossen sich gegenseitig deckenden Ohrchen, obere breiter; Köpfchen weniger zahlreich, auf weniger abstehenden Aesten; Fr. rothbraun — Geröll am Fusse des Wetterhorns, Allières C. Freiburg; angeblich auh Realp, Sembrancher, Alpes de Bex. 8.

116. *H. strictum* Fr. *cydonifolium* Rchb. f. icon. t. 155. *cotoneifolium* Heg. non Lam. B. etwas derb, unterseits meist weniger blaugrün und weniger netzaderig als an *prenanthoides*, ziemlich gleichfg, schmal, genähert, kaum geigenfg. Köpfchen weniger zahlreich und auf robusteren weniger abstehenden Stielen. Hüllen getrocknet oft etwas schwärzlich. — Selten: Eginenthal, Crans sur Lens, Simplon, Monte Chaude, Simmenthal.

A n m k. Weiter zu prüfen ist *H. praeruptorum* Godr. (*prenanthoides vogesiacum* Rchb. fil.) mit nicht geigenfgen, |grob eingeschnitten-gezähnten, unterseits grobmaschig-netzaderigen B. Ulrichen (Oberwallis). 8. Siehe NB. III. 19.

*Prenanthoidea*: *Vulgata* (*Suprenanthoidea*). Stengelb. umfassend! *Hypophyllopod*, seltener *phyllopod* oder *aphyllopod*. B. unterseits grobmaschig-netzaderig, weniger od. kaum geigenförmig. Köpfchenstiele drüsenhaarig. Zungen meist schwach gewimpert. \*)

117. *H. jurassicum* Gris. *juratum* Fr. non Rap. *elatum* Reut. non Fr. *Laggeri* Schultz bip. *Chailleti* Gaud. herb.! (pl. jur.). St. 30—40 cm., 3—7blättrig, mehr bis vielköpfig. Köpfchenstiele reichlich drüsenhaarig, ohne od. mit zerstreuten einfachen Haaren. Aeste abstehend Grundstge B. meist nur 1—2. Verschieden von *prenanthoides* durch weniger zahlreiche\*\*), deutlich gezähnte weniger netzaderige, kaum geigenfge Stengelb., zur Blüthezeit meist vorhandene langgestielte grundstge B. und rothbraune Fr.; von *vulgatum* u. *murorum* durch umfassende bisweilen schwach geigenfge unterseits mehr netzaderige B., wenige bisweilen fehlende grundstge B., meist gewimperte Zungen u. rothbraune (nicht schwarze) Fr. Vergl. *valesiacum*. — Alp u. VorA., wohl ziemlich verbr.; Jura 7, früher als *prenanthoides*.

118. *H. macilentum* Fr. St. weitröhrig, 20—30 cm., 2—3blättrig, 2—6köpfig, hin und her gebogen. Köpfchenstiele u. Hüllen von zahlreichen Sternhaaren grauweiss, ausserdem mit einfachen grauweissen und sparsamen drüsentragenden Haaren. Aeste bogig-aufsteigend wie an *murorum*. Grundstge B. mehrere, oval od. elliptisch. — Alp., selten; Jaffischthal und Eginenthal im Wall., 2—2200 m. \*\*\*)

119. *H. gombense* Lagg. *H. dendatum salaevense macrophyllum* Fr. St. 20—25 cm., 3—4blättrig, 1—4köpfig. Köpfchenstiele u. Hüllen mit zahlreichen Sternhaaren, einfachen grauweissen und ziemlich reichlichen drüsentragenden Haaren. Aeste, wenn vorhanden, gerade

\*) Hieher wohl auch *H. segureum*, *subalpinum* und *jaceoides* Arv. Touv. — Andere Zwischenformen des *prenanthoides* sind Nr. 61, 63 und 64.

\*\*) Je mehr Stengelb. desto weniger grundstge B., u. umgekehrt.

\*\*\*) Das verwandte *H. epimedium* Fr. (Savoien, Tirol) dürfte auch bei uns vorkommen.

und ziemlich aufrecht. Grundstge B. meist nur 1—2, länglich-lanzett. Hüllb. spitzer als an vor. Verschieden von *dentatum* durch halbumfassendes unteres Stengelblatt, ziemlich reichdrüsige Köpfchenstiele, stumpfere Hüllb.; von *Boccone* durch zöttige Hüllen und gewimperte Zungen. — Eginenthal im Wall. 8.

Anm k. *H. papyraceum* Gren. (Mont d'Or) ähnelt dem *pseudomurorum*, hat aber halbumfassende Stengelb. Aehnlich sind auch *H. ellipticum* Jord. u. *doronicifolium* Arv. Touv.

Prenanthoidea: Sabauda (Subsabauda). Wie vor., aber Stengelb. zahlreicher, Pflzn streng aphyllod wie bei den Sabauda; von letzteren durch umfassende Stengelb. u. drüsenhaarige Köpfchenstiele unterschieden. — Die 3 ersten Arten wohl besser in eine (*lycopifolium*) zusammenzufassen.

120. *H. lycopifolium* Fröl. B. mehr oder weniger tief eingeschnitten-gezähnt. Hüllblätter bleichgrün berandet. Drüsenhaare der Köpfchenstiele sehr kurz. Fr. blass oder (b. *helveticum* Grm.) hell rothbraun. — Selten; Rolle, Biel, Neuenburg, Wykon, Berneck, Sargans. 9.

121. *H. valesiacum* Fr. bifrons Arv. Touv. B. gezähnt. Hüllb. ziemlich bleich, St. meist durchweg langhaarig, die Haare am Grunde oft verdickt. Fr. braun. Verschieden von *prenanthoides* durch steifere mehr geriefte St., öfters breitere gezähnte nicht geigenförmige und weniger netzaderige B., etwas grössere dickere Köpfchen und Fruchtfarbe; von *jurassicum* durch fehlende Grundstge, zahlreichere breitere Stengelb. etc. — T. W. V. 9.

122. *H. Favrati* Muret. B. fast ganzrandig od. nur sehr klein gezähnt. Hüllb. bleich berandet. Fr. scherbengelb wie an *prenanthoides*. Zungen kahl. Tracht an boreale mahnend, aber durch drüsenhaarige Köpfchenstiele und Fruchtfarbe unterschieden. — Waldränder; einzig Jorat ob Lausanne. Spätblühend.

123. *H. melanotrichum* Rent. B. buchtig-gezähnt. unterseits deutlich netzaderig. Hüllb. schwärzlich, mit kaum bemerkbaren Sternhaaren, ohne einfache Haare, aber mit äusserst zahlreichen mässig langen schwärzlichen Drüsenhaaren. Fr. rothbraun. Erinert an *corymbosum*. Siehe NB. III. 19. — Salève. 9.)\*

Anm k. Eine Zwischengruppe bilden die *Corymbosa*, ebenfalls zwischen den Prenanthoidea u. Sabauda stehend, aber letzteren näher. Aphyllod. B. umfassend. unterseits entschieden netzaderig, aber nicht geigenförmig. Köpfchenstiele drüsenlos. Zungen kahl. Fr. schwarzbraun. Ob hieher das *H. corymbosum* (Fr.) Arv. Touv. vom kleinen Salève?

VIII. Aphyllod. Haare der B. drüsenlos. B. nicht od. nur bei breitblättrigen

\*) Unbekannt ist mir *H. transalpinum* Arv., Touv., mit sehr bleichen (fast weisslichen) Fr. vom Salève.

Formen etwas umfassend; Köpfchenstiele drüsenlos oder nur mit sparsamen u. sehr kurzen Drüsenhaaren. Zungen stets kahl. Fr. schwarzbraun od. schwarz. — VIII. *Acipitrina*.

1. Inflorescenz doldentraubig, Hüllblätter angedrückt, mehrreihig, unregelmässig dachig; innere gegen die Spitze etwas verschmälert, fast spitzlich. Verbinden die Sabauda mit den Vulgata. — 15. *Tridentata*.

124. **H. tridentatum Fr.** *H. rigidum* Koch. Hüllb. meist mit zerstreuten einfachen und sternförmigen Haaren, am Rande bleichgrün, getrocknet fast unverändert; innere fast gleichbreit-lineal. Verschieden von boreale durch schlankere hohle St., weniger zahlreiche schmälere beidendig lang vorgezogene, jederseits mit 2–3 grossen Zähnen versehene B., etwas kleinere Köpfchen, weniger stumpfe bleichere Hüllb. und frühere Blüthezeit; von vulgatum durch am Grunde blattlose St., fast od. ganz drüsenlose Köpfchenstiele und spätere Blüthezeit. — Waldränder und Gebüsche; wohl verbr., doch nicht häufig 7.

125. **H. gothicum Fr.** Hüllb. fast kahl, meist ohne Sternhaare, getrocknet leicht schwarz werdend wie an boreale; innere aus breitem Grunde verschmälert zulaufend. Uebrigens vor. ähnlich, aber Stengelb. am Grunde oft breiter; deren Zähne weniger vorstehend; Bth. dunkelgelb. — Berge und VorA.; G. W. V. O. U. A. 8.

2. Inflorescenz doldentraubig, selten etwas traubig. Hüllb. deutlich dachig angeordnet, angedrückt, alle sehr stumpf. — 16. *Sabauda*.

126. **H. boreale Fr.** *silvestre* Tausch. *commutatum* Beck. Hüllen, besonders getrocknet, schwärzlich (selten grün bleibend), am Grunde eiförmig, in den oberwärts mit mehreren Schuppen besetzten Köpfchenstiel übergehend. Gr. braun. Obere B. eilanzett oder lanzett, mit abgerundetem oder breitaufsitzendem Grunde. Sehr veränderlich. B. bald gleichförmig vertheilt, bald gegen die Mitte des St. genähert und dann die darüberstehenden plötzlich verkleinert. — b. *sedunense* Grm. B. gleichförmig, vertheilt, zahlreich (bis 50!), dünn, beiderseits nebst dem St. mit zahlreichen langen weissen Haaren; Hüllen bleich, am Grunde fast gestutzt. — c. *joratense* Grm. (croaticum Schloss. ? vagum Jord. ?) B. dünn, oberseits ziemlich kahl; untere nahe über dem Grunde des St. gehäuft; Hüllen bleich. Erinnt an provinciale Jord\*) —

\*) *H. provinciale* und das sehr nah verwandte *racemosum* W. K. bildet mit andern südlichen Arten die Gruppe *Italica* (Hüllb. stumpf und angedrückt wie an boreale, aber weniger dachig; Inflorescenz mehr oder weniger traubig).



Wälder und Gebüsche; verbr.; b. Sitten; c. Jorat bei Lausanne. 8.

127. **H. sabaudum** Fr. autumnale Gris. sabaudum maximum Gaud. Hüllen nicht schwarz werdend, meist mit einfachen und bisweilen wenigen drüsentragenden Haaren, grösser als an vor., am Grund gestutzt und mehr plötzlich in den weniger beschuppten Stiel übergehend. Obere B. breit, eifg, halbumfassend. St. oft röthlich. — Wie vor., aber selten (angeblich bei Chur, Neuenburg, Bern, Basel); ich sah nur cult. Exempl. 8.

128. **H. pseudocorymbosum** Grm! Gr. gelb. B. sehr zahlreich (20 u. mehr) gleichfg. vertheilt; mittlere und obere ziemlich gleichgestaltet, länglich lanzett, mit abgerundetem Grunde. Hüllb. schmaler und weniger stumpf als an boreale, äussere etwas locker. Weiter zu prüfende Art. — W. (Bovernier). 8.

3. Inflorescenz mehr oder weniger doldig! Hüllb. dachig, stumpf, zum Theil mit abstehender oder zurückgekrümmter Spitze! — 17. *Umbellata*.

129. **H. brevifolium** Tausch. boreale subsabaudum Rchb. icon. t. 182. f. 2 (Devens sur Bex) sabaudum Gris.? Mittlere und obere B. breit, eifg, am Grunde abgerundet oder fast halbumfassend, spitz u. spitz gezähnt. Hüllb. meist angedrückt. In der Tracht an ein kleines wenigköpfiges sabaudum mahnend. NB. III. 21. — Lavey chemin de Morcles. 8.

130. **H. umbellatum** L. Mittlere u. obere B. lanzett, seltener (var. latifolium) eilanzett oder fast eifg. Hüllb. ganz kahl, theilweise mit abstehend-zurückgekrümmter Spitze! B. am Rande etwas umgerollt, unterseits deutlich aber grobmaschig-netzaderig, Haare kurz. Aendert ferner: B. mit 3–5 vorspringenden Zähnen (var. coronopifolium Bernh.); zwergig, breitblättrig, wenigköpfig (var. Lactaris auct. non Bert.) — b. *monticola* Jord. (aestivum Gr. G. non Fr.) St. niedriger, wenigköpfig; Hüllb. dunkler; Fr. braunroth; Blüthezeit fast 1 Monat früher. — Waldränder u. Gebüsche; verbr.; b. MBrezon, Verrières. 8.

Anmk. Aus der Fam. der Compositen sind noch zu nennen: *Cynara Scolymus* L. Artischoke u. *C. Cardunculus* L., Cardone. — *Carthamus tinctorius* L. Farbindistel, Saffor. — *Cnicus benedictus* L.

## 59. Ambrosiaceen.

### 359. *Xanthium*. Spitzklette. XXI, 29.

1. Dornen am Blattgrunde stark, gelb, 3th. B. am Grunde keilfg, mit verlängertem, zugespitztem



- Mittellappen. — Schuttstellen, Hecken, mit ungar. Wolle eingeführt; bei Genf, Basel, Bern u. Schaffhausen beobachtet. 7 **spinosum L.**
- Dornen am Blattgrunde O. B. am Grundg herzfg oder in der Bucht keilfg in den Bstiel vorgezogen 2
2. Fruchthüllen 10–15 mm. lang, mit zerstreuten dünnen geraden an der Spitze hackigen Stacheln. — Wie vor, nicht überall (fehlt G. U. L. A. S. 7 **strumarium L.**
- Fruchthüllen grösser, mit zahlreichen, fast von der Mitte an gebogenen und an der Spitze fast kreisförmig eingerollten Stacheln. — Wie vor.; angeblich früher bei Genf. 7
- \* **macrocarpum Dec.**

## 60. Campanulaceen.

### 360. Jasióne. Jasonsblume. V, 17.

1. B. am Rande wellig-kraus. — Waldränder, Hügel; fast verbr. 6 **montana L.**

### 361. Phyteuma. Rapunzel. V. 17.

1. Bthnstand kugelig od. nach dem Verblühen oval. (Bth. blau oder violett). 2
- Bthnstand eirund oder länglich, zuletzt fast walzlich. (Deckb. lineal oder lineal pfriemlich). 6
2. Deckb. lineal, meist viel länger als das vielblüthige Köpfchen. St. schlank. Untere B. langgestielt, verlängert Beckig lanzett, am Grunde abgerundet od. gestutzt, selten (v. Columnae, herzfg. — Felsige Orte der Alp. u. VorA., bis in die Thäler; G. T. W. O. 6 **Scheuchzéri All.**
- Deckb. rundlich-eifg, od. eilanzett, meist kürzer als das Köpfchen 3
3. Köpfchen vielblüthig. St. 35–50 cm. B. kerbig-gezähnt, untere meist herzfg.-lanzett, stengelstge längl., elliptisch-länglich od. lanzett. — Triften und Hügel, besonders der Berge u. VorA. 6 **orbiculare L.**
- Köpfchen 5–12blthig, St. 2–10 cm., selten mehr 4
4. Deckb. rundlich-eifg., stumpflich. B. verkehrt-eifg.-lanzett od. (v. globularifolium Gaud) verkehrt-eifg., an der Spitze meist 3kerbig. Köpfchen 5–7blüthig. St. 2–5 cm. — Hochalp.; G. T. W. Glarus. 7, 8 **pauciflorum L.**

- Aeussere Deckb. eifg. od. eilanzett, spitz oder zugespitzt. B. lineal oder lineal-lanzett, ganzrandig od. an der Spitze etwas gekerbt. Köpfchen 10- bis 12blüthig . . . . . 5
5. Deckb aus eifg spitz-gezähntem Grunde lanzett-verschmälert, so lang oder länger als das Köpfchen. B. steif, glänzend. — Hochalp.; G. W. (Bernina-Heuthal, Zermatt). 7
- humile Schleich.**
- Deckb. eifg. zugespitzt, ganzrandig, etwa  $\frac{1}{2}$  so lang als das Köpfchen. Siehe NB. IV. 19). Hochalp. 7 . . . . . **hemisphaericum L.**
6. (1.) Bth. schmutzig weiss, an der Spitze grünlich, sehr selten (v. *coeruleum*) bläulich B. herzeifg., meist gefleckt, doppelt gezähnt — Wälder; verbr. 6 . . . . . **spicatum L.**
- Bth. heller od dunkler, blau oder violett . . . . . 7
7. Bth. hellviolett. Grundstge B. herzfg-lanzett, lanzett bis lineal, stumpf gekerbt. Typus des *Michelii Koch*. . . . . 8
- Bth. dunkelblau od. schwarzviolett Grundstge B. herzeifg., kerbig-gezähnt,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  breiter und Deckb. länger als vorher. Narben 2 . . . . . 9
8. B. kahl od. nur gewimpert, die grundstgen verlängert, lineal od. lineal-lanzett, allmählig in den Stiel verschmälert, selten abgerundet od. schwach herzfg. N. meist 2. — Aendert: a. *Michelii Gauld*. Deckb. u. K. behaart. — b. *scorzonerifolium Gauld*. Deckb. u. K. kahl. Siehe NB. IV. 19. — Selten; G. T. W. 6 . . . . . **Michelii All.**
- B. kahl od. behaart die grundstgen herzfg-lanzett oder lanzett, lang gestielt. N. meist 3. — Alp. und VorA., selten tiefer. 7 . . . . . **betonicifolium Vill.**
9. B. fast einfach kerbig gezähnt. Bthstand kürzer als an *spicatum*. B. seichter herzfg., stengelstge mehr keilig. — Im franz. Jura (nach Gren.); für die Schweiz zweifelhaft; mit *spicatum coeruleum* verwechselt \* **nigrum Schmidt.**
- B. grob- u. tief doppelt gezähnt. Bth. schwarzviolett. — Alp. und VorA. 7 . . . . . **Halleri All.**
- Anm k. Bastard: Halleri-spicatum.

## 362. *Campánula*. Glockenblume. V, 19.

1. Buchten zwischen den Kelchzpfln mit herabgeschlagenen Anhängseln. Bth. nickend, selten aufrecht (v. *strictopedunculata* Thom.) — b. *uniflora*

- A. Dec.* Niedrig, 1blüthig, Bth. grösser, fast ungebärtet. Siehe NB. IV. 20. — Alp. u. VorA. 7  
**barbata L.**
- Buchten zwischen den Kelchzpfln ohne Anhängsel. 2
2. Bth. gestielt, traubig od. rispig, selten einzeln 3
- Bth. sitzend od. fast sitzend, in end- u. seitenstgen Köpfchen oder in einer Aehre 17
3. Kelchzpfl schmal, lineal oder pfriemlich 4
- Kelchzpfl. breiter, lanzett oder eilanzett 10
4. Grundstge B. (welche zur Bthzeit bisweilen aber schon verwelkt sind) breit, nieren- od. herzeifg. 5
- Grundstge B. länglich-verkehrteifg., in den Stiel verschmälert 9
5. B. behaart; grundstge meist fehlend; stengelstge zahlreich, eifg. od. eilanzett, spitz gezähnt. St. 20—50 cm. Bth. traubig; einseitswendig. — Alp., VorA. und Jura. 6 **rhomboidalis L.**
- Stengelb. fast alle od. doch die obern lineal od. lineal-lanzett, ganzrandig, (bei *pusilla* die untern breiter, deutlicher gezähnt, aber zahlreich). 6
6. Kronzpfl. am Grunde verengert und durch eine rundliche Bucht getrennt. — Granitalp.; T. W. (Furca di Bosco; Münsterthal, Binn, Simplon, Gamserthal, Saas, Bietsch- u. Baltschiederthal. 7 **excisa Schleich.**
- Kronzpfl am Grunde nicht verengert 7
7. Kr. fas. halbkugelig, glockig od. kurzwalzlich-glockig, etwas bauchig. Pflze kahl od. behaart, bis ganz grauhaarig (v. *pubescens*), rasig mit zahlreichen nichtblühenden Blattbüscheln, 8–15 cm. Bthstand meist einfach-traubig, wenig 1–5)-blüthig, selten (v. *subramulosa Jord.*) etwas rispig. Untere Stengelb. zahlreicher, breiter u. stärker gezähnt als an *rotundifolia*. *C. gracilis Jord.* — Felsen, Mauern u. Flussgeschiebe der Alp. u. VorA. u. des Jura, in die Ebene herabsteigend. 6 **pusilla Hänk.**
- Kr. trichterfg.-glockig. Pflze meist kahl, locker-rasig, mit weniger zahlreichen, zur Bthzeit oft theilweise schon verwelkten Blattbüscheln, 15 bis 50 cm. Bthstand rispig- mehr- bis vielblüthig, an kleinern Exemplaren u. auf Alpen auch traubig-wenig—1blüthig. Typus der *C. rotundifolia*. 8
8. Bth. rispig, seltener traubig: 15–20 mm. lang; Bthknospen fast aufrecht. — Aendert: kurz grauhaarig (v. *velutina Dec. Wall.!* Parpan!) u. hoch, langblättrig u. vielblüthig (v. *lancifolia Koch*). — Grasplätze, Mauern und Felsen; überall. 5, 6 **rotundifolia L. \*)**

\*) Hieher wohl *C. confertifolia* Reut. und *C. pennina* Reut.

- Bth. traubig, 1–5, grösser als an vor. (25–40 mm); Bthknospen nickend od. herabgeschlagen. Stengelb. oft breiter als an vor. *C. linifolia* Hänk. Gaud. non Lam.\*) — Aendert: kahl od. (v. *hirta* = *C. valdensis* All.?) behaart. — Alp., VorA. und Jura 7 **Scheuchzéeri Vill.**
9. (4.) Rispe vielblüthig, lang, pyramidenfg.-zuge-  
spitzt; seitliche Bthstiele nahe am Grunde mit  
Deckb. Kelchzpfl lineal-pfriemlich. — Raine,  
Weg- u. Ackerränder. verbr. 5 **Rapúnculus L.**  
— Rispe (seltener Traube) locker, doldentraubig;  
seitliche Bthstiele über der Mitte mit Deckb.  
Kelchzpfl lanzett-pfriemlich. — Wiesen, Wald-  
ränder; ziemlich verbr., doch nicht überall. 5  
**pátula L.**
10. (3). St. 1- (selten 2–3)-blüthig, 5–10 cm. (Alpen-  
pflzn). 11  
— St. 3–viel- selten bei *persicifolia* 2–1-blüthig,  
30–90 cm. 12
11. Kr. trichterfg. bis über  $\frac{1}{2}$  5sp. Gr. so lang od.  
länger als die Kr. — Hochalp., nicht häufig. 7  
**cenisia L.**  
— Kr. bauchig-glockig, bis auf  $\frac{1}{3}$  5sp. Gr. kürzer  
als die Kr. — T. (MGeneroso). 7 **Rainéri Perp.**
12. Grundstge B. länglich-verkehrteifg, in den Stiel  
verschmälert, stengelstge schmal, lineal oder  
lineal-lanzett. Kapsel aufrecht 13  
— Grundstge B. meist lang gestielt u am Grunde  
herzfg od. wenigstens die stengelstgen breit ei-  
lanzett. Kapsel nickend 14
13. St. meist 3–6 (selten–15)-blüthig. Kr. gross  
(30–35 mm.), halbkugelig-glockig, so breit oder  
fast so breit als lang. — Buschige Hügel, Wald-  
ränder; ziemlich verbr. fehlt U. A.). 6  
**persicifolia L.**  
— St. doldentraubig, mehr–vielblüthig. Kr. kleiner,  
trichterfg-glockig länger, als breit 9
14. Bth. ziemlich klein, in den Winkeln von Deckb.  
Kronzpfl kahl. B. unterseits graufilzig. — Ge-  
büsche; T. W. O. 7 **bononiensis L.**  
— Bth. mittelgross od. gross, wenigstens die untern  
in den Winkeln von (wenn auch kleinern) B.  
Kronzpfl meist gewimpert 15
15. Wrstock mit unterirdischen Ausläufern. Kelch-  
zpfl. lanzett, nach dem Verblühen zurückge-

\*) *C. linifolia* Lam. mit schmaltraubigem Bthstand und fast aufrechten Bthknospen wird irrig (von Nyman und Gandoger) in der Schweiz angegeben. Piemont!

- schlagen. Kr. 20–28 mm. — Felder, Wegränder; verbr. 7 **rapunculoides L.**
- Wrstock ausläuferlos. Kelchzpfll eilanzett, aufrecht oder etwas absteheude . . . . . 16
16. St. spitzkantig. B. steifhaarig, untere herzeifg. Kr. gross (35–40 mm.) — b *urticifolia Gaud*  
Stengelb. schmaler, St. spitzer kantig, ästig. — Wälder; überall. 7 **Trachelium L.**
- St. stumpfkantig. B. kurzhaarig, untere eilänglich, kaum herzfg. Kr. sehr gross (40–45 mm.) — Bergwälder ziemlich selten (fehlt T. O. L. Z. S.) 6 **latifolia L.**
17. (2.) Bth. blass gelb, in einer sehr dichten ununterbrochenen Aehre. B. zahlreich, genähert. — Alp. und Jura. 6 **thyrsoides L.**
- Bth. blau oder violett . . . . . 18
18. Bth. in einer langen nach oben verdünnten Aehre, die obern Bth. einzeln, blattwinkelstg. B. länglich lanzett, grundstge in den Stiel verschmälert. Pflze steifhaarig — Steinige Orte; ital. Schwz. Wall. 7 **spicata L.**
- Bth. in end- u. meist auch seitenstgen Köpfchen, welche an vielblüthigen Exemplaren oft eine verlängerte unterbrochene Aehre bilden . . . . . 19
19. Untere B. in den Bstiel verschmälert. Kelchzpfll eifg. Gr. aus d. Kr. vorragend. Pflze fast stechend steifhaarig. — Wälder. Gebüsche; nicht häufig (fehlt G. T. W. U.) 7 **Cervicaria L.**
- Untere B. am Grunde herzfg oder abgerundet. Kelchzpfll lanzett. Gr. meist kürzer als d. Kr. Pflze kurzhaarig od. fast kahl. selten (v. *farinosa* Andr.) B. unterseits graufilzig. Bthknäuel an Zwergformen einzele; an einer grössern Form (v. *sparisiflora* ADec. = *C. aggregata* Gaud.) zahlreich. — Triften, Waldränder; verbr. 6 **glomerata L.**
- Anmk. *C. rhomboidalis* — *Scheuchzeri*.

### 363. *Adenophora*. Drüsenglocke. V, 19.

1. Gr. aus der Kr. lang hervorragend. — T. (unweit Meride). 7 **lilifolia Bess.**

### 364. *Specularia*. Spiegelglockenblume. V, 18.

1. Kelchzpfll lineal, so lang od. kürzer als der erwachsene Fkn. u. die 15–20 mm. br. (purpurviolette) Kr. — Aecker, unter Getreide; verbr. 6 **Spéculum ADec.**



- Kelchzpfl lanzett, länger als die 8–15 mm. br. Kr., halb so lang als der Frkn. — Wie vor.; Basel, Schaffh. 4, 5 . . . *hybrida* ADec.

## 61. Vaccinieen.

### 365. *Vaccinium*. Heidelbeere. VIII, 8, X, 3.

1. B. immergrün, lederig, verkehrteifg, am Rande umgerollt, unterseits punktirt. Beeren roth: Preisselbeere. — Wälder u. Heideplätze: besonders der Berge und VorA. 5 *Vitis Idáea* L.
- B. abfällig. Beeren blauschwarz, selten, bei *Myrtillus* weiss abändernd . . . 2
- 2 B. eifg klein kerbig-gezähnt, fast gleichfarbig, Aeste spitzkantig. Heidelbeere. — Wälder und trockne Torfmoore; gesellig und verbr. 5 *Myrtillus* L.
- B. verkehrteifg. ganzrandig, unterseits bläulichgrün. Aeste stielrundlich. Rauschbeere. — Torfmoore; verbr. (fehlt nur S.) 5 *uliginosum* L.

### 366. *Oxycoccus*. Moosbeere. VIII, 8.

1. St. kriechend, mit dünn-fadenfgen Aesten. B. klein, eifg., unterseits aschgrau. Bth. rosenroth, bisweilen 5zählig (Jäggi). *Vaccinium Oxycoccus* L. — Torfsümpfe; verbr. (fehlt nur S.) 6 *palustris* Pers.

## 62. Ericineen.

### 367. *Arctostáphylus*. Bärentraube. X, 4.

1. B. dick, lederartig, ganzrandig, netzaderig, nicht punktirt u. nicht umgerollt wie an *Vitis Idaea*. Fr. roth. — Steinige Orte der Alp. und VorA. und des Jura; verbr. 4 *uva ursi* Sprgl.
- B. dünn, vertrocknend, klein gezähnt. Fr. schwarz. — Alp. u. Jura (Reculet. 5 *alpina* Sprgl.

### 368. *Andrómeda*. Poleiblatt. X, 5.

1. B. lineal-lanzett, am Rande umgerollt, unterseits bläulichgrün — Torfsümpfe; (fehlt T. W. S.) 5 *polifolia* L.

369. *Calluna*. Heide. VIII, 7.

1. Kleinstrauch. B. nadelfg. Bth. roth, selten weiss. Staubk. geschwänzt. — Haiden, Wälder; überall  
7 . . . . . *vulgaris* Salisb.

370. *Erica*. Heide. VIII, 7.

1. Kleinstrauch. B. nadelfg. Bth. roth, Staubk. ungeschwänzt. — Alp. u. VorA., auch herabsteigend. 5 (3) . . . . . *cárnea* L.

371. *Azálea*. Alpenheide. V, 47.

1. Kleinstrauch. B. klein, immergrün, oval, am Rande umgerollt. Bth. rosenroth. *Loiseleuria* proc. Desv. Hochalp., gesellig. 7 . . . . . *procumbens* L.

372. *Rhododéndron*. Alpenrose. X, 5.

1. B. am Rande gewimpert, unterseits grün, mit locker zerstreuten Harzpunkten. Kelchzpf. länglich-lanzett, länger als breit. — Alp. u. VorA., stellenweise herabsteigend; nicht auf Granit u. nicht im Jura! 6 . . . . . *hirsutum* L.  
— B. nicht gewimpert, am Rande umgerollt, erwachsen unterseits durch dichtstehende Harzpunkte rostbraun. Kelchzpf. kurzeifg, breiter als lang. — Alp., VorA. u. Jura, bisweilen herabsteigend. 6 . . . . . *ferrugineum* L.  
Anmk Bastart: *Rh. ferrugineum:hirsutum* (intermedium Tausch).

## 63. Pirolaceen.

373. *Pírola*. Wintergrün. X, 8.

1. St. 1blüthig. — Moosige Wälder, besonders der Berge u. VorA., doch nicht häufig. 6 *uaiflóra* L.  
— Bth. in einer Dolde. — Kieferwälder; Andelfingen! Matzingen C. Thurg.; Kündig. 6 . . . . . *umbellata* L.  
— Bth. in einer Traube . . . . . 2  
2. Traube einseitswendig. B. eifg. spitz, kerbig-gesägt. — Wälder: verbr. 6 . . . . . *secunda* L.  
— Traube allseitswendig . . . . . 3  
3. Staubg. aufwärts-, Gr. abwärts gekrümmt . . . . . 4

- Staubg. gleichfg. zusammenneigend; Gr. gerade, senkrecht oder schief . . . . . 5
4. Kelchzpfl. lanzett, zugespitzt, viel länger als breit,  $\frac{1}{2}$  so lang als die weisse Kr. Traube viel- (10—20-) blüthig. — *b. arenaria* Scheele (media Thom non Sw.) Pflze kleiner; Kelchzpfl breiter stumpflich. — Wälder, verbr.; b. U.-Engadin, Bagnethal im Wall. 6 . . . . . **rotundifolia L.**
- Kelchzpfl eifg-3eckig, etwa so breit als lang,  $\frac{1}{4}$  so lang als die hellgrüne Kr. Traube wenig- (3-7-)blüthig. — Wie vor., aber seltner. 6 . . . . . **chlorantha Sw.**
5. Kelchzpfl eilanzett. Gr. länger als der Frkn., schief, oberwärts in einen Ring verdickt, welcher so breit od. breiter als die N. — Wälder, selten 6 . . . . . **media Sw.**
- Kelchzpfl 3eckig-eifg, breiter als an vor. Gr. kürzer als der Frkn., senkrecht, oberwärts nicht verdickt, die N. noch einmal so breit als der Gr. — Wälder; verbr. 6 . . . . . **minor L.**

## 64. Monotropeen.

### 374. Monótropá. Ohnblatt. VIII, 18, X, 6,

1. Kronb. und Staubg. behaart. Frkn. länglich. — Wälder; verbr. (?) 7 . . . . . **Hypópitys L.**
- Kronb. u. Staubg. kahl. Frkn. oval. Sonst wie vor. und mit derselben verwechselt. 7 . . . . . **glabra Bernh.**

## 65. Ebenaceen.

### 375. Dióspyrus. Dattelpflaume. VIII, 6.

1. B. eilänglich, zugespitzt, ganzrandig od. gezäh- nelt. Bth. einzeln blattwinkelstg, fast sitzend. — Felsige Orte; Lugano. 5 . . . . . **Lotus L.**

## 66. Aquifoliaceen.

### 376. Ilex. Stechpalme. IV, 6.

1. B. immergrün, dornspitzig u. am Rande dornig- gezähnt und wellig, an ältern Stämmen ganz- randig — Wälder; verbr. 5 . . . . . **Aquifolium L.**

## 67. Oleaceen.

### 377. Olea. Oelbaum. II, 4.

1. B. lanzett, immergrün, unterseits weissgrau. Bth. weiss, in Trauben. — Tess., wenigstens früher gebaut. 5, 6 . . . . . † *europæa* L.

### 378. Ligustrum. Hartriegel. II, 4.

1. B. kurzgestielt, länglich-lanzett. Bth. weiss, in gedrängten Rispen. Beere schwarz. — Gebüsche und Hecken; überall. 5 . . . . . *vulgare* L.

### 379. Syringa. Flieder. II, 4.

1. B. eifg, zugespitzt, mitschwach herzfgem Grunde. Bth. lila, violett oder weiss, in pyramidenfgen Rispen. — Ueberall in Anlagen, selten an felsigen buschigen Orten verwildert. 4 . . . . . *vulgaris* L.  
Anmk. In Anlagen noch: *persica* und *chinensis* Willd. (*persica* — *vulgaris*).

### 380. Fráxinus. Esche. II, 2. XXII, 6.

1. Blättchen 9–15. Bth. vor den Blättern K. u. Kr. 0. — Feuchte Wälder; verbr. 4 . . . . . *excelsior* L.
- Blättchen 7–9. Bth. mit den B. K. und Kr. vorhanden. *Ornus europæa* Pers. Mannaesche. — Wälder; T. 4 . . . . . *Ornus* L.

## 68. Jasmineen.

### 381. Jasminum. Jasmin. II, 3.

1. B. gegenstg, gefiedert. Bth. weiss, wohlriechend — Ostindien; in Anlagen u. fast verwildert in der ital. Schwz. 6 . . . . . *officinale* L.

## 68. Asclepiadeen.

### 382. Vincetoxicum. Schwalbenwurz. V, 124. XVI, 4.

1. B. gegenstg, ganzrandig, kurz gestielt. Bth. schmutzigweiss od. röthlich überlaufen, in ge-

stielten doldenartigen Trugdolden. — Döll unterscheidet: a. *V. off.* Krönchen niedrig, mit weit von einander abstehenden Lappen. — b. *V. laxum. Bartl.* Krönchen höher, mit genäherten Lappen; St. höher, am Ende oft etwas gewunden. Letztere in den Kalkalpen der Schweiz angegeben. — Steinige waldige Orte; verbr. **officinale Mönch.**

## 70. Apocyneen.

### 383. *Vinca.* Sinngrün. V, 46.

1. B. elliptisch, beidendig spitz oder am Grunde stumpf. Kelchzpfl kahl. — Waldige Orte und Gebüsche, gesellig; verbr. 4 **minor L.**
- B. eifg, vorn verschmälert, am Grunde abgerundet oder fast herzförmig. Kelchzpfl gewimpert. Wie vor.; westl. u. südl. Gebiet, wohl nur verwildert. 4, 5. **major L.**

## 71. Gentianeen.

### 384. *Menyanthes.* Fieber- od. Bitter-Klee. V, 35.

1. B. grundstg, 3zählig. Bth. röthlichweiss. — Sümpfe; verbr. 4, 6 **trifoliata L.**

### 385. *Chlora.* Bitterling. VIII, 5. 21.

1. Stengelb. (kahl, blaugrün) 3eckig-eifg, am Grunde mit der ganzen Breite verwachsen. Kelchzpfl pfriemlich, kürzer als die gelbe Kr. — Ungebaute etwas feuchte Orte; zerstreut (fehlt G. S.) 6 **perfoliata L.**

Stengelb. eifg. oder eilanzett, an dem abgerundeten Grunde schmaler verwachsen. Kelchzpfl breiter, lanzettpfriemlich, etwa so lang als die blasser gelbe Kr. St. niedriger als an vor. — Wie vor., selten; W. V. Z. 6, 7 **serótina Koch.**

### 386. *Sweertia.* Sweertie. V, 125.

1. Bthstiele fast geflügelt-4kantig. Kr. grau violett selten weisslich. — Sumpfige Orte der Berge u. VorA. (fehlt W. T. Z. S.) **perennis L.**



### 387. *Pleurogyne*. *Saumnarbe*. V, 126.

1. St. 2—4 cm. Bthstiele verlängert. Bth. blau u. weiss. — Alp.; Graub. (Val Avers); Wall. (Saasthal, Zermatt): Glarus (Kistengrat). 7  
*carinthiaca* Griseb.

### 388. *Gentiána*. *Enzian*. V, 48, 126. IV, 19, 21. VI, 6.

1. Bth. gelb od. roth. (Bth. scheinquirlich u. kopfig.) 2  
 — Bth. blau oder violett, selten weiss . . . . . 5  
 2. Kr. bis fast auf den Grund getheilt. Bth. gestielt, gelb. — Berge und VorA. und Alp. 7  
*lútea* L.  
 — Kr. nur auf  $\frac{1}{3}$  oder  $\frac{1}{4}$  gespalten. Bth. sitzend 3  
 3. Kr. halbt, scheidenfg (an der einen Seite längs aufgespalten.) Kr. auswendig roth, inwendig gelblich, selten gelb (v. *flavida*), sehr selten weiss. — Alp. und VorA. 7 *purpúrea* L.  
 — K. glockig, fast gleichfg-gezähnt . . . . . 4  
 4. Kelchzpf aufrecht. Kr. gelb, mit, seltener (v. *concolor*) ohne schwarzrothe Punkte. — Wie vor., aber seltner. 7 *punctata* L.  
 — Kelchzpf zurückgekrümmt. Kr. dunkelroth mit schwarzrothen Punkten. — Alp.; einzig nördl. Seite der Churfürsten. 7, 8 *pannonica* Scop.  
 5. (1). Schlund der Kr. durch fransig-vielspaltige Schuppen gebärtet . . . . . 6  
 — Schlund der Kr. bartlos . . . . . 9  
 6. K. fast bis zum Grunde 4theilig. St. 2—5 cm., fast vom Grunde an ästig, mit meist 1blüthigen langen Aesten. G. *glacialis* Thom. — Hochalp. nicht häufig. 7 *tenella* Rottb.  
 — K. höchstens bis auf  $\frac{2}{3}$  gespalten. St. 15—30 cm., doch auch zwergig . . . . . 7  
 7. K. fast stets 4theilig; 2 gegenüberliegende Abschnitte 3 bis 4 mal breiter, deckblattartig. Kronzpf meist stumpfer als an *germanica*. — Alp, VorA. und Jura, auch tiefer. 7  
*campestris* L.\*)  
 — K. etwa bis zur Mitte 5- (selten 4)-spaltig. Abschnitte ziemlich gleich, seltner bei *germanica*, die 2 äussern breiter . . . . . 8

\*) G. *chloræfolia* Nees (*campestris-germanica* Gris. *obtusifolia* Gren. jur.?) mit 5 Kelchabschnitten und breitem B., angeblich auf dem Salève. — Mittelformen zwischen *campestris* und *obtusifolia* nach Nägeli auf dem Piz Padella im OEngadin.

8. Stengelb., mit Ausnahme der untersten, meist vertrockneten, aus breiterem Grunde eilanzett, spitz oder zugespitzt. — Triften, Waldränder; verbr. 8 . . . . . **germanica Willd. \***)  
 — Stengelb., mit Ausnahme der obersten, spatelig oder länglich-oval, stumpf. Kr., besonders getrocknet, etwas gelblich. Kelchzpfl. länger als an vor. Siehe NB. IV. 20. — Alp., besonders auf Granit, mehr auf den östl. Alp.; auch im Bodenseeried bei Rheineck. 7, früher als *germanica* . . . . . **obtusifolia Willd.**
9. (5). Kronzpfl an den Seitenrändern fränsig-gewimpert, ohne Zwischenzähne. Kr. 4theilig. — Triften, Waldränder; verbr. 8 . . . . . **ciliata L.**  
 — Kronzpfl nicht gefranst, aber zwischen den Zpfln oft eine meist in ein 1—2spitziges Anhängsel ausgehende Falte . . . . . 10
- 10 Bth. in den Winkeln der obern B. und an der Spitze des St. quirlig gehäuft. Bth. 4zählig. B. scheid.g verwachsen. — Triften; Waldränder; verbr. 7, 8 . . . . . **Cruciata L.**  
 — Bth. einzeln oder zu 2 blattwinkelstg. oder an der Spitze des St. gezweit oder an dem ästigen St. traubig oder rispig . . . . . 11
11. Kr. keulenfg-glockig, nach oben erweitert . . . . . 12  
 — Kr. tellerfg, mit walzlicher bis zum Saum ziemlich gleichdicker Röhre. St. 2—10 cm. . . . . 15
12. St. 15—75 cm., meist mehr—viel- (an Zwergformen auch wenig -1-) blüthig. Grundstge B. 0 oder kleiner als Stengelb. . . . . 13  
 — St. 2—5 cm., stets 1blüthig, die Blüthe sehr gross. Grundstge B. grösser, rosettig. Typus der *G. acaulis* . . . . . 14
13. B. eilanzett, lang zugespitzt. St. endstg. — Wälder und Sümpfe, besonders der Berge u. VorA. verbr., doch häufiger im östl. Gebiet, sehr selten im Jura (Passwang, Vogelberg). 7, 6 . . . . . **asclepiadéa L.**  
 — B. lineal oder lineal-lanzett, stumpflich, die untern schuppenfg. St. seitlich. — Sumpfwiesen; zerstreut. 6 . . . . . **Pneumonanthé L.**

---

\*) Besteht aus mehreren geographisch gesonderten Rassen, deren Verbreitung noch genauer festzustellen: 1. *Sturmiana* Kern. (*aspera* Heg.) Inflorescenz doldentraubig (untere Aeste verlängert); Kelchzpfl am Rande und Mittelnerv flaumhaarig. — 2. *germanica*. Inflorescenz traubig; Kelchzpfl kahl; Kelchröhre flügelig-kantfg; Bth. kleiner. — 3. *rhaetica* Kern. Ebenso, aber Kelchröhre nicht flügelig-kantfg; B. lang schmal; etc. Alle 3 mit spitzen Kelchbuchten und gestielten Fruchtknoten. Ob die ächte *G. Amarella* mit sitzenden Fruchtknoten, kleinen Bth. u. schmalen B. im UEngadin vorkommt, ist mir noch immer zweifelhaft.

14. B. etwas lederig, lanzett oder elliptisch-lanzett, spitz oder zugespitzt. Kelchzpf. aus breitem Grunde verschmälert-lanzett, aufrecht; Bucht zwischen den Kelchzpf. meist spitz. G. Clusii Perr. Song. — Alp., VorA. und Jura; 6 . . . . . **acaulis Jacq.**  
 — B. weicher als an vor., breiter, elliptisch oder ellipt.-lanzett, stumpflich od. kurz-spitz. Kelchzpf. aus etwas schmalerem, zusammengezogenem Grunde eilanzett, etwas von der Kr. abstehend; Bucht zwischen den Kelchzipfeln gestutzt; die die Kelchtheile verbindende Oberhaut stärker entwickelt als an vor. Kronschlund grün gefleckt, Rand der obern Stengelb. glatt (bei vor. rauh). G. Kochiana Perr. Song. — b. *alpina* Vill. B. und Bth. kleiner, erstere bläulichgrün, oft fast so breit als lang; St. verkürzt od. fast 0. (Fully, Camoghé etc.) — Alp. und Jura; 6, bisweilen mit vor. . . . . **excisa Presl.)\***
15. (11). Pflzn. mehrjähr., mit nichtblühenden rosettentragenden Trieben, daher rasig; bthtragende St. 1blüthig . . . . . 16  
 — Pflzn. 1jähr., ohne nichtblühende Triebe. St. ästig, mehr—viel- (an kleinen Exemplaren auch astlos und 1-)blüthig . . . . . 18
16. B. verkehrteifg, vorn abgerundet-stumpf. untere gleich gross oder kleiner; stengelstge 3—4 Paare, entfernt od. (v. rotundifolia Hopp. imbricata Schleich. non Fröl) alle dicht genähert. — Hochalp.; 6 . . . . . **bavárica L.**  
 — B. lanzett, elliptisch oder fast rundlich, meist spitzlich, untere grösser; stengelstge 1 bis 2 Paare. Typus der *G. verna* . . . . . 17
17. B. elliptisch oder elliptisch-lanzett, spitz. — b. *angulosa* Bieb. (aestiva Koch) Bth. grösser, Kelchkanten breiter geflügelt. — c. *Favratii* Rittn. (Hinterhuberi Schultz? Siehe NB. IV. 21. — Wiesen und Triften bis i. d. Alp; b. Alp. und VorA.; 4—8 . . . . . **verna L.**  
 — B. rundlich-eifg, stumpflich oder kurz gespitzt, weicher als an vor., etwas dicklich; getrocknet gelblichgrün; Kronröhre schlanker. Kelchzähne kürzer als an bavarica. — Aendert B. breiter, stumpfer (v. subacaulis). — Hochalp.; 7 . . . . . **brachyphylla Fröl.**
18. (15). K. aufgeblasen, an den Kanten breit geflü-

\*) Die ächte *G. angustifolia* Vill. (*sabauda* Boiss Reut.?) auf Kalkbergen in Savoy., angeblich auch im Wall., ist nah verwandt hat aber längere stark glänzende B.

gelt (Flügel etwa so breit als der halbe Querdurchm. der Kelchröhre). — Sumpfwiesen, aber nicht überall und seltener im westl. Gebiet (fehlt Genf, Neuenburg, Solothurn, Basel, A) 6.

*utriculosa* L.

— K. walzlich, die Kanten nur kielartig vorspringend. — Hochalp. und höhere Juraspitzen; 7.

*nivalis* L.

Anmerk. Bastarte: *G. lutea—punctata* (Charpentieri Thom.) *lutea—purpurea* (Thomasii Gill. *rubra* Clairv.), *punctata—purpurea* (spuria Leb. *Gaudiniana* Thom.)

### 389. *Erythraea*. Tausendguldenkraut. V, 45.

1. Untere B. rosettig-gehäuft. St. 15—20 cm., erst oberwärts ästig, die Bth. büschlig-trugdoldig. — Lichte Waldstellen; überall. 7.

*Centaurium* Pers.

— Untere B. nicht rosettig. St. 3—15 cm., meist schon von unten od. doch von der Mitte an vielästig, locker-trugdoldig, mit entfernten Bth.; an Zwergexemplaren auch wohl astlos u. 1blüthig. *E. ramosissima* Pers. — Feuchte Triften. Wegränder; verbr. 6.

*pulchella* Fr.

## 72. Polemoniaceen.

### 390. *Polemonium*. Sperrkraut. V, 43.

1. B. unpaarig gefiedert; Blättchen zahlreich, lanzett, ganzrandig. Bth. blau, selten weiss. *P. rheticum* Thom. (Blättchen unterseits deutlicher nervig). — Waldige Orte, feuchte Wiesen; G. W. V. Neuenburger- und Bernerjura; auch in Gärten. 5.

*cæruleum* L.

## 73. Convolvulaceen.

### 391. *Convolvulus*. Winde. V, 49,

1. Deckb. gross, eifg, oder herzeifg, an die Blüthe gerückt, den K. mehr oder weniger umhüllend. Bth. gross, schneeweiss. — Felder, Hecken; überall. 6.

*sépium* L.

- Deckb. klein, lineal, von der Blüthe weit entfernt. Bth. kleiner, röthlich od. weiss — Aecker, Weinberge; überall. 6 . . . *arvensis* L.

### 392. *Cuscuta*. Flachsseide. V, 123. IV, 9.

1. Bth. gestielt, büschlig. N. kugelig-kopfig. *Grammica racemosa* Lour. — Unter Luzerne mit fremdem Samen eingeschleppt; bei Bellinzona und Genf beobachtet. 8 . . . \* *racemosa* Mart.

- Bth. sitzend, kugelig geknäuel, N. fadenfg. od. keulig . . . 2

2. Kronröhre kugelig-bauchig, 2mal so lang als der Saum. St. einfach od. wenigästig, bleich Auf Flachs und den unter demselben vorkommenden Unkräutern; nicht häufig (fehlt T. U. A.) 6 . . .

*Epilinum* Weih.

- Kronröhre anfangs walzlich, so lang od. kürzer als der Saum. St. ästig. . . 3

3. Bth. meist 4zählig. Schuppen (in der Kronröhre) klein. Gr. kürzer als der Frkn. — b. *Viciae Schönh.* Staubkolben so lang als der am Grunde verbreiterte Staubf. (God.) — Auf *Urtica dioica*, *Humulus*, *Salix*-Arten etc.; 6 . . . *europaea* L.

- Bth. 5zählig. Schuppen gross. Gr. länger als der Frkn. St. schwächer als an vor. — b. *Trifolii Babgt.* Bth. grösser, bleicher. — Auf *Thymus* u. andern niedern Pflzn; b. auf Klee und Luzerne (Ringel). 6 . . . *Epithymum* Murr.

Anm k. *C. Cesatiana* Bert. (polygonorum de Not. non Eng) wird im Tessin angegeben.

## 74. Boragineen. (Asperifolien.)

### 393. *Heliotropium*. Sonnenwende. V, 21.

1. Bth. klein, bläulich od. weiss, in dichten deckblattlosen Aehren. — Aecker, Schutt; westl. Gebiet und Tessin. 7 . . . *europaeum* L.

### 394. *Asperugo*. Scharfkraut. V, 4.

1. Bth. klein, blau, zu 1—5blattwinkelstg. St. von rückwärts gerichteten Stachelchen anhäckelig. — Auf Schutt, in der Nähe menschlicher Wohnungen; westl. Gebiet, Graub.; ausserdem hie und da vorübergehend. 5 . . . *procumbens* L.



395. *Echinosperrnum*. Igelsame. V, 26.

1. Erstiele aufrecht. St. oberwärts (seltner vom Grunde an) ästig. — Schutt, Mauern; nicht überall (fehlt L. S.) 7 . . . **Lappula Lehm.**
- Erstiele zurückgeschlagen. St. schon von der Mitte oder unter derselben ästig. — Schattige Felsenschluchten der Granitalp.; G. W. O. Glasrus. . . . . **deflexum Lehm.**

396. *Cynoglossum*. Hundszunge. V, 26.

1. B. dünn, grün, zerstreut behaart, oberseits fast kahl, glänzend. C. montanum Lam. — Bergwälder; nicht häufig (fehlt T. W. U. L. Z. S.) . . . **germanicum Jacq.**
- B. derb, von einem feinen seidigen Filze grau-lich. — Steinige ungebraute Orte; verbr. 6 . . . **officinale L.**

397. *Eritrichium*. Himmelsherold. V, 29.

1. Bth. blau, in wenigblüthigen Trauben. Pflze 2—3 cm. rasig, seidenglänzend-zottig. Früchtchen am Rande stachelig-gewimpert od. (v. Haquetii Koch) beiderseits 1—2zähmig od. zahnlos. — Hochalp.; G. T. W. O. U. 7 **nanum Schrad.**

398. *Myosotis*. Vergissmeinnicht. V, 29.

1. K. angedrückt-behaart . . . . . 2
- K. absteheud-behaart, die Haare am Grunde des K. hakig-gekrümmt . . . . . 3
2. K. meist nur bis auf etwa  $\frac{1}{3}$  5zähmig; Zähne 3eckig. St. kantig. Trauben deckblattlos. Bth. grösser und kleiner abändernd. — b. *strigulosa* **Rechb.** Trauben verhältnissmässig länger, aber Erstiele kürzer; Bth. kleiner; St. schlanker. — c. *caespititia* **Dec.** (Rehsteineri Wartm.) Trauben verkürzt; Bth. gross; St. niedrig (3—5 cm.), rasenförmig; frühblühend. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall; b. auf moorigem Boden; c. auf überschwemmt gewesenen Stellen am Boden- u. Genfersee, am Rhein. 5 . . . **palustris Relh.**
- K. bis auf die Hälfte 5spaltig; Zpfl länglich (am Grunde etwas verschmälert). St. stielrund (glänzend). Trauben am Grunde oft beblättert, meist verlängert, schlaff. Bth. stets klein. — Ueber-

schwemmte Orte, schlammige Sumpfgräben; seltner als vor. (fehlt U.) 6 **cæspitosa Schultz.**

3. Kronsaum stets flach, 6–10 mm. im Durchm. 4

— Kronsaum meist concav, 3–4 mm. im Durchm. 5

4. Frstiele  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang als der K.; dieser reichlich mit hakig-gekrümmten Haaren besetzt. Der intermedia ähnlich, aber Bth. etwa so gross wie an palustris, Kelchzähne kürzer od. genau so lang (an intermedia deutlich länger) als die Kronröhre. — Wiesen, Weg- und Waldränder; verbr., doch stellenweise fehlend, 4, 5 (dann verschwindend) **silvatica Hoffm.**

— Frstiele dicker als an vor., wenig länger als der K., dieser mit zahlreichen angedrückten, aber wenigen abstehenden hakig-gekrümmten Haaren, fast silberweiss u. grösser, die fruchttragenden am Grunde schmaler als an vor., St. niedriger, M. silvatica var. Koch. — Alp, VorA. u. Jura. 6, 7 **alpestris Schmidt.**

5. Trauben unterwärts beblättert, meist nahe über dem Stengelgrunde beginnend. Frstiele fast aufrecht, entschieden kürzer als der zur Frzeit geschlossene K. Haare auf der Unterseite der B. hakig. Siehe NB. IV. 22. — Hügel, sandige Felder; Simplon, Zermatt, Sion, Branson, Bern, Basel, Bremgarten, Diessenhofen. 4 **stricta Link.**

— Trauben blattlos. Frstiele fast wagrecht- oder doch aufrecht-abstehend 6

6. Kr. blassgelb, dann röthlich u. blau, die Kronröhre bei völliger Entwicklung fast 2mal so lang als der K. Frstiele kürzer als der K., dieser länger als an hispida. St. schlaff. — Aecker, Grasplätze, besonders auf kieshaltigem Boden; nicht überall (fehlt G. W. U. A.) 5

**versicolor Rchb.**

— Kr. blau, die Kronröhre im K. eingeschlossen. 7

7. Frstiele länger bis 2mal so lang (an Zwergexemplaren auch wohl nur so lang) als der K., dieser zur Frzeit durch die zusammenneigenden Zipfel geschlossen. Trauben auch entwickelt meist kürzer als der meist ziemlich kräftige St. unter ihrem Beginn. — Aecker, Raine, Wegränder; überall. 4–10 **intermedia Link.**

— Frstiele so lang oder etwas kürzer als der K. dieser zur Frzeit offen. Trauben ganz entwickelt so lang od. länger als der dünne St. unter ihrem Beginn. Bth. noch kleiner als an vor. — M. collina Rchb. — Grasplätze, Hügel; im Ganzen seltner als vor. 5 **hispida Schlecht.**

**399. Lithospermum. Steinsame. V, 33.**

1. Bth. ziemlich gross (12—15 mm. i. D.), roth, dann blau (an Pulmonaria erinnernd!) — Bergwälder. hie und da (fehlt G. U. L. A.) 5

**purpureocœruleum L.**

- Bth. klein, weiss od. gelblich, sehr selten hellbläulich

2. St. dicht beblättert. Bth. grünlichgelb od. weisslich. Früchtchen glatt, glänzend perlweiss oder blaugrau. — Kiesige waldige Orte; verbr. 6

**officinale L.**

- St. entfernt beblättert. Bth. weisslich mit violett geringelter Röhre, sehr selten hellbläulich (L. medium Cheval? Früchtchen runzlig, mattbraun. — Aecker u. naheliegende Raine; überall. 4

**arvense L.****400. Onósma. Lotwurz. V, 33.**

1. Borsten der B. auf sternfg behaarten Knötchen. O. montanum Gaud. helveticum asterotricha Borb. stellulatum Koch non W. K. Siehe NB. III. 22. — Hügel; unteres Rhonethal. 6

**helveticum Boiss.**

- Borsten der B. auf kahlen Knötchen. Pflze weniger grau als vor., Haare mehr abstehend. O. echioides Gaud. non L. arenarium Rchb. — Wie vor.; zwischen Aigle und Ollon und zw. Bramois und Nax. 6

**vaudense Grml.****401. Echium. Natterkopf. V, 31.**

1. Bthäste meist einfach. Bth. rosenroth, dann blau, selten fleischroth oder weiss. — Ungebaute kiesige Orte, Wegränder; verbr. 6

**vulgare L.**

- Bthäste 2spaltig, Bth. kleiner, weiss od. blassröthlich. — Wie vor.; W. bei Branson angebl. wieder aufgefunden 5

**italicum L.****402—3. Borago. Boretsch. V, 23.**

1. Bth. gross, himmelblau, seltner weiss. Staubk. schwärzlich. Pflze steifborstig. — Schutt und Gartenland; eingebürgert

**officinalis L.****404. Anchusa. Ochsenzunge. V, 28.**

1. Kronröhre in der Mitte kniefg gebogen. Bth.

- himmelblau. *Lycopsis arvensis* L. — Aecker;  
(fehlt U. A.) 6 . . . . . *arvensis* Bieb.
- Kronröhre gerade . . . . . 2
2. Deckklappen eifg, durch sehr kurze Haare samm-  
tig. Bth. meist purpurbau. *A. angustifolia* Gaud.  
*leptophylla* Koch? — Schutt, Wegränder; mehr  
im östl. Gebiet (G. T. V. Z. S. A.), ausserdem  
bisweilen verschleppt. . . . . *officinalis* L.
- Deckklappen länglich, durch fast 2 mm. lange  
Haare pinselig. Bth. schön azurblau. — Wie  
vor.; T. W. V. 5 . . . . . *italica* Retz.

#### 405. *Symphytum*. Bein. (oder Wall-) wurz. V, 27.

1. St. ästig, 45—80 cm. Obere B. ganz herablaufend.  
Bth. schmutzigweiss od. (v. *patens* Sibth.) heller  
oder dunkler violettroth. — Feuchte Wiesen,  
Gräben; verbr. . . . . *officinale* L.
- St. einfach oder 2sp., 20—30 cm. Obere B. halb-  
oder nicht herablaufend. Typus des *S. tuberosum* 2
2. Deckklappen vortretend. Staubk. so lang als  
der Staubf. Wrstock kriechend, dünn mit rund-  
lichen Knollen. *S. punctatum* Gaud. — Baum-  
gärten; Locarno. 4 . . . . . *bulbosum* Schimp.
- Deckklappen eingeschlossen. Staubk. 2mal so  
lang als der Staubf. Wrstock schief, fleischig-  
knotig — Waldränder, Hecken; Tess. (besonders  
trans Cenere). Massongex im untern Rhonethal  
(Jaccard). Freibg (Montbovon) 5 *tuberosum* L.

#### 406. *Pulmonária*. Lungenkraut. V, 32.

1. Sommerblätter (ausgewachsene B. der seitlichen  
Triebe) eifg od. eifg-zugespitzt, am Grunde ab-  
gerundet oder etwas herzförmig, plötzlich in den  
Blattstiel zusammengezogen, oberseits mit Bor-  
stenhaaren und sehr zahlreichen äusserst kurzen  
Stachelchen. Typus der *P. officinalis*. . . . . 2
- Sommerblätter (ungefleckt) lanzett od. länglich-  
lanzett, aber allmählig in den Stiel verschmälert,  
oberseits ohne Stachelchen . . . . . 3
2. B. weiss gefleckt, herzeifg, spitz, etwa  $1\frac{1}{2}$   
mal so lang als breit; Stiel meist etwas kürzer  
als das Blatt. *P. officinalis* v. *foliis maculatis*  
Gaud. — Hecken, Gebüsch; nicht überall; Tess.  
Bex, Aigle . . . . . 4 . . . . . *officinalis* L.
- B. ungefleckt, seltner hellgrün gefleckt, herzförmig-  
länglich, zugespitzt, 2mal so lang als breit; Stiel

- länger als das Blatt. Bth. fast  $\frac{1}{3}$  kleiner als an vor. *P. officinalis* auct. plur. — Wie vor., wohl verbr. 4 **obscura Dumort.**
3. Bth. azurblau. Kronröhre inwendig unter dem Haarring kahl B. schmaler als an den andern Arten, *P. angustifolia* L. p. nec. Bess. neque Koch. — Alp.; Engadin (SMoritz, Bevers, Samaden). MGeneroso 6 **azúrea Bess.**
- Bth. violett. Kronröhre inwendig unter dem Haarring behaart. Typus der *P. montana*. 4
4. B. rauh anzufühlen. Bthstand sehr borstig u. rauh. *P. angustifolia* Koch p. — Gebüsche u. Wälder des westl. Gebiets (Bex, Genf, Neuenburg, und wohl auch noch anderwärts, aber mit folgender verwechselt) 4 **tuberosa Schrank.**
- B. weich anzufühlen u. schimmernd. Bthstand mit sehr zahlreichen gestielten Drüsen, klebrig. *P. mollis* Wolff. Koch. — Wie vor.; Sitten, Vevey, Freiburg, Bern 4 **montana Lej.**
- Anm k. Zu fahnden auf: *P. oblongata* Schrad. = *montana-tuberosa*; siehe NB. I. 18.

## 407. Cerinthe. Wachsblume. V, 30.

1. Staubfaden so lang als der Staubk. B. gewimpert. *C. aspera* Roth. — Sitten: Wolf 1872 und 1873. 6 **\* major L.**
- Staubfaden  $\frac{1}{4}$  so lang als der Staubk. B. nicht gewimpert. *C. glabra* Gaud. non Mill. — Alp. und Jura 6 **alpina Kit.**

## 75. Solaneen.

### 408. Lycium. Bocksborn. V, 34.

1. Kronröhre fast so lang als der Saum. Beeren länglich. Zweige hängend, dornig. K. 2lippig (*L. vulgare* Dun.) oder fast 5zählig (*L. sinense* Lam.) — In Hecken, verwildert 6, 7 **† bárbarum L.**
- Kronröhre 2mal so lang als der Saum. Beeren fast kuglig. Zweige steif, sehr dornig *L. mediterraneum* Dun. — Südeuropa; selten cultivirt. 6 **† europæum L.**

### 409. Solánium. Nachtschatten. V, 34, 55.

1. B. unterbrochen-unpaarig-gefiedert. Kartoffel. — Ueberall gebaut **† tuberosum L.**



- ungeth. od. bei *Dulcamara* die obern gehört—3-zählig . . . . . 2
2. Pflze mehrjähr., der Hauptstengel holzig, die Zweige krautig, kletternd od. liegend. Bth. violett, selten weiss. Beeren länglich roth. Bittersüss. — Aendert. St. und B. dicht kurzhaarig (v. littorale Raab). — Feuchte Gebüsche, Ufer; verbr., b. V. 6 . . . . . **Dulcamara L.**
- Pflze 1jähr., St. krautig. Bth. weiss, selten violett überlaufen. Beeren kuglig. Typus des *S. nigrum* . . . . . 3
8. Pflze wenig riechend, mit zerstreuten od. dichter stehenden steifern einwärts gekrümmten od. angedrückten, an den (oft fast flügelg vortretenden) Kanten aus kleinen Höckerchen entspringenden Haaren. Beeren reif schwarz, selten (b. *ehlorocarpum* Spenn.) grün oder (c. *humile* Mill.) grünlichgelb bis wachsgelb oder (d. *rubrum* Mill.) roth. — Schutt, Wegränder, Gartenland; verbr., die Var. nach Rap. u. Jaccard in den C. Wall., Waadt und Genf. 6 . . . . . **nigrum L.**
- Pflze moschusartig riechend, fast filzig-grauhaarig. Beeren grüngelb od. (b. *miniatum* Bernh. Koch.) orange- od. mennigroth. Wie vor.; T. V. 6 . . . . . **villosum Lam.\*)**

Anmk. *Lycopersicum Tournef.* (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Paradiesapfel, Tomate, mit grossen apfelähnlichen gefurchten meist scharlachrothen Fr., wird gebaut; ebenso *S. Melongena L.*, Eierpflanze.

#### 410. *Nicandra*. Giftbeere. V, 56.

1. B. eifg. od. elliptisch. buchtig gezähnt Bth. einzeln, gross, hellblau, am Grunde weiss. — Auf Schutt und Gartenland bisweilen verwildert. 7 **physaloides Gärt.**

#### 411. *Physalis*. Judenkirsche. V, 56.

1. B. eifg, fast ganzrandig. Bth. einzeln, schmutzig-weiss. Beere kirschartig, scharlachroth, in dem zuletzt sehr vergrösserten mennigrothen K. eingeschlossen, unschädlich! — Steinige waldige Orte, Hecken; verbr. 6 . . . . . **Alkekengi L.**

\*) Nach andern wäre dies zu trennen in: 1. *alatum* Mönch. (*miniatum* Bernh.) Aeste vorspringend, (fast flügelig-) kantig, mit stärkern zahnartigen haartragenden Höckern; Fr. stets roth. — 2. *S. villosum* Lam. Aeste stumpfkantig; Pflze stärker behaart, fast filzig-zottig; Fr. orange-gelb, angeblich aber auch grünlich und selbst schwarz. Beide moschusartig riechend.

## 412. *Atropa*. Tollkirsche, Wolfskirsche. V, 54.

1. B. eifg., ganzrandig. Bth. meist einzeln, braunroth. Beeren kirschgross, glänzendschwarz, giftig! — Wälder, besonders an ausgehauenen Stellen; verbr. 6 . . . *Belladonna* L.

## 413. *Hyoscyamus*. Bilsenkraut. V, 53.

1. B. meist buchtig-fiedersp., die obern halbumfassend. Bth. fast sitzend, einseitwendig, schmutzig-gelb, violettgeadert. Die 1jähr./schwächere Pflze: *H. agrestis* Kit; dieselbe mit rein gelben Bth.: *H. pallidus* Kit. — Schutt u. Gartenland, besonders der wärmern Gegenden. 5. *niger* L.

## 414. *Datúra*. Stechapfel. V, 52.

1. B. eifg, buchtig-gezähnt, Bth. sehr gross, weiss, selten (b. *Tatula* L.) hellviolett. Fr. rosskastanienähnlich. — Wie vor.; b. Rorschach, Lausanne, Aigle. 6, 8 . . . *Stramonium* L.

## 415. *Nicotiána*. Tabak. V, 53.

1. Kr. gelbgrünlich, stieltellerfg, mit sehr kurzen, stumpfen od. kurz bespitzten Lappen. — 7  
† *rústica* L.
- Kr. rosenroth, trichterfg, mit zugespitzten Lappen 2
2. B länglich-lanzett, zugespitzt; Seitennerven spitzwinklig vom Mittelnerv abgehend. 7  
† *Tabácum* L.
- B. breitelliptisch oder eifg, spitz od. kurz zugespitzt; Seitennerven fast rechtwinklig vom Mittelnerv abgehend. — 7 . . . † *latissima* Mill.

## 76. Scrofularineen.

### 416. *Verbascum*. Wollkraut, Königs- kerze. V, 50.

1. Bthstand drüsenhaarig; die Bth. einzeln, seltner gezweit, eine lockere Traube bildend. Wolle der Staubf. violett. — Wegränder, Ufer (fehlt W? U. L. A.) 6 . . . *Blattaria* L.

- Bthstand ohne Drüsenhaare; die Bth. zu 3—mehr in ährenfg oder rispig angeordneten Büscheln 2
- 2. Wolle der Staubf. purpurviolett. Untere B. am Grunde herzfg. — Hügel, Wegränder; verbr. 7 **nigrum L.**
- Wolle der Staubf. weiss 3
- 3. B. mehr od. weniger herablaufend. Staubk. der 2 längern Staubf. mehr od. weniger herablaufend. 4
- B. und Staubk. nicht herablaufend 7
- 4. Saum der Kr. concav. Staubk. der 2 längern Staubf. kurz herablaufend; der freie Theil des Staubfadens nämlich 4mal so lang als der Staubk. N. kopfg, nicht herablaufend. Typus des V. **Thapsus L.** 5
- Saum der Kr. fast flach. Staubk. der 2 längeren Staubf. lang herablaufend; der freie Theil des Staubfadens nämlich  $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der Staubk. N. keulenfg, am Grunde herablaufend. Typus des V. **phlomoides** 6
- 5. B. vollkommen (von einem Blatt zum andern) herablaufend. Zwei längere Staubf. kahl od. fast kahl. Kr. ziemlich klein, 20—22 mm. br. St. 60—150 cm. — Steinige ungebraute Orte, lichte Waldplätze; verbr. 7 **Thapsus L.**
- B. kurz od. halbherablaufend, Staubf. alle wollig. Sonst wie vor., aber St. meist niedriger, Filz mehr gelblich. — b. *pseudothapsiforme* Rap. B. länger herablaufend, deutlicher gekerbt; Kr. grösser, 25—30 mm. br. — Wie vor., mehr in Gebirgsgegenden, besonders G. T. W. U.; b V. 6 **montanum Schrad.**
- 6. B. vollkommen herablaufend. Von Thapsus noch verschieden durch viel grössere (36—40 mm. br.) Kr., deutlicher gekerbte zugespitzte B. — Wie Thapsus, ziemlich verbr (fehlt U.) 7 **thapsiforme Schrad.**
- B. halb oder noch weniger herablaufend. Filz mehr gelblich als an vor. — Wie vor., aber viel seltner; G. W.? V. B. J. Z 7 **phlomoides L.**
- 7. (3) St. und Aeste spitzkantig, B. oberseits fast kahl, unterseits dünn graulich-staubfilzig. — Ungebraute Orte, Hügel, Wegränder; verbr.; die weissblüthige (b. *album* Mönch.) in manchen Gegenden häufiger. 6 **Lychnitis L.**
- St. u. Aeste stielrundlich. B. beiderseits dichtfilzig, mit aufgelockertem sich flockig ablösendem Filz. V. floccosum auct. — Wie vor.; T. V. B. J. 6 **pulverulentum Vill.**
- Anmk. Bastarte: 1. B. kurz oder halbherablaufend. Bth. gebüschelt. — a. Wolle der Staubf.

weiss. — aa. Staubk. gleich; *V. Lychnitis—Thapsus* (spurium Koch), *pulverulentum—thapsiforme* (f. concolor = *V. mosellanicum* Wirtg.) — bb. Staubk. der 2 längern Staubg. deutlich herablaufend: *Lychnitis—thapsiforme* (ramigerum Schrad.) — b. Wolle der Staubf. ganz oder theilweise purpurviolett — \* Staubk. der 2 längern Staubg. schief herablaufend: *pulverulentum—thapsiforme* (f. bicolor = *V. nothum* Koch). — \*\* Staubk. gleich: *nigrum—thapsiforme* (adulterinum Koch), *nigrum—Thapsus* (collinum Schrad.) — 2. B. nicht herablaufend. — a. Bth. gebüschelt. — aa. Wolle der Staubf. weiss: *Lychnitis—pulverulentum* (Regelianum Wirtg.) bb. Wolle der Staubf. violett: *Lychnitis—nigrum* (Schiedeanum Koch), *montanum—nigrum*, *nigrum—pulverulentum* (mixtum Ram.) — b. Bth. einzeln od. zu 2—4 gebüschelt; Traube locker; Tracht von *Blattaria*: *Blattaria—Lychnitis* (blattarioides Gaud non Lam. Pseudoblattaria Schleich. Koch). *Blattaria—thapsiforme*. (Bastardi R. Sch) — Ferner *Lychnitis—montanum*.

## 417. Scrofulária. Braunwurz. XIV, 41.

1. Trugdoldensämmtlich in den Winkeln von Laubb. Kelchzpfl unberandet. — Sehr selten u. wohl nur zufällig verschleppt; früher bei Martinach und Bischofzell; neuerdings v. Sandoz bei Bex (Fenalet sous Gryon) wieder aufgefunden. 6 \* **vernalis L.**  
 — Trugdolden, wenigstens die obern, in den Winkeln von Deckb., eine endstge Risse bildend. Kelchzpfl. häutig berandet . . . . . 2
2. B. ungeth., gezähnt od. gekerbt. Bth. rothbraun oder grünlichbraun . . . . . 3  
 — B. 1—2fach fiederschnittig. Bth. schwarzviolett, weiss gezeichnet . . . . . 6
3. Blattstiele nicht geflügelt. Kelchzpfl. schmal berandet. Wrst. knollig verdickt. — Feuchte Gebüsche; verbr. 6 . . . . . **nodosa L.**  
 — Blattstiele breit geflügelt. Kelchzpfl breit berandet Typus der *T. aquatica* . . . . . 3
4. B. wenigstens die untern. abgerundet-stumpf, am Grunde herzfg u. am Bstiel oft mit 2 kleinen Ohrchen, stumpf gekerbt Staubgefässrudiment rundlich-nierenfg, kaum ausgerandet. S. oblongifolia Lois. — Feuchte Orte, Gräben; W. V, Winterthur. 6 . . . . . **Balbisii Hornem.**  
 — B. spitz od. stumpf, nicht od. kaum etwas herzfg. Staubgefässrudiment seicht 2lappig oder ausgerandet . . . . . 5
5. B. spitz gezähnt. Staubgefässrudiment verkehrt-herzfg-2lappig. St. aufrecht-ästig. — Wie vor.;

bisher mit folgender verwechselt! Arbon: Wartm. und Schlatt. 6. **Ehrharti Stev.**

- Untere B. gekerbt, obere gezähnt. Staubgefässrudiment querlänglich, fast 2mal so breit als lang, hinten abgestutzt, vorn schwach ausgerandet. St. abstehend-ästig. — Wie vor.; wohl verbr. (ich sah aus dem Gebiete bisher nur diese!) 6

**Neesii Wirtg.**

6. (2.) Oberlippe der Kr.  $\frac{1}{3}$  so lang als die Röhre. Rispe mit fast sitzenden Drüsen. — Steinige Orte, Flusskies; stellenweise (fehlt U. S.). 7, 8

**canina L.**

- Oberlippe der Kr. länger als die halbe Röhre. Rispe mit deutlich gestielten Drüsen. B. feiner zerth. als an vor., Bth u. Fr. grösser. — Steinige Orte des Jura, Moleson C. Freibg. **Hoppei Koch.**

## 418. Linária. Leinkraut. XIV, 39.

1. Gaumen der Kr. den Schlund nicht ganz schliessend. Bth. ziemlich lang gestielt, blattwinkelstg od. in lockern Trauben. B. lanzett Pflze drüsenhaarig, selten kahl (Coppet). Aecker, Mauern; verbr. 6 **minor Desf.**

- Gaumen der Kr. den Schlund fast ganz schliessend 2

2. Bth. einzeln blattwinkelstg, entfernt. B. breit, alle, auch die obersten deutlich gestielt 3

- Bth. in (blattlosen, zuweilen fast kopfig verkürzten) Trauben. B. lineal oder lineal-lanzett, sitzend od. unterste in einen kurzen Stiel verschmälert

3. B. langgestielt, herzfg-rundlich, 5 bis 7lappig, kahl. Pflze mehrj. Bth. hellviolett. — Alte Mauern und Felsen, besonders in der Nähe von See'n (fehlt G. S.) 7 **Cymbalaria Mill.**

- B. kurzgestielt, eifg od. rundlich-eifg, ganzrandig od. ausgeschweift-gezähnt, behaart. Pflzn. 1jähr., Bth. blassgelbl., Oberlippe innen violett 4

4. B. am Grunde meist spiess- od. pfeilfg. Bthstiele haarfein, meist kahl. Kelchzpfl. lanzett. Sporn fast gerade. — Aecker, besonders zwischen Stoppeln (fehlt G. U.) 7 **Elatine Mill.**

- B. alle am Grunde abgerundet od. etwas herzfg. Bthstiele zottig. Kelchzpfl. eilanzett. Sporn gekrümmt. — Wie vor. (fehlt T. U.) 7

**spúria Mill.**

5. (2.) Bth. blau oder violett. (Untere B. gegen- od. quirlstg) 6

- Bth. gelb. (S. flügelig berandet) 8



6. Bthtragende St. liegend oder aufsteigend. Bth. blauviolett mit safrangelbem Gaumen oder (v. unicolor) auf Granitalp, fast einfarbig; sehr selten (v. flava) gelb. — b. *petraea* Jord. St. aufsteigend, B. u. Frtraube länger; Sporn dünner. Geröll der Alp. u. VorA., mit den Flüssen herabsteigend; b. Jura 7 **alpina** Mill.
- Bthtragende St. aufrecht oder fast aufrecht 7
7. Fruchtttragende Trauben verlängert. S. unbedandet. Pflze mehrj., kahl. — Aecker, selten; unteres Rhonethal (N. B. IV. 23); übrigens sehr zerstreut und meist nur vorübergehend. 7 **striata** Dec.
- Fruchtttagende Trauben kurz. S. flügelig-bedandet. Pflze 1jähr. Bthstiele u. K drüsenhaarig. — Wie vor.; sehr zerstreut, oft nur vorübergehend. 6 **arvensis** Desf.
8. (5.) Pflze 1jähr., untere B. gegen- od. quirlstg. Bth. klein (5—6 mm.) Bthstiele und K. drüsenhaarig. — Wie vor. 6 **simplex** Dec.
- Pflzn mehrjähr. B. alle wechselstg. Bth. grösser 9
9. Traubenaxe und Bthstiele drüsenhaarig. Bth. gross (25—30 mm. mit Sporn). — Steinige Orte, Wege, Felder; verbr. 7 **vulgaris** Mill.
- Traubenaxe u. Bthstiele stets kahl. Bth.  $\frac{1}{3}$  kleiner als an vor., blassergelb. — Südliche Alpen-thäler; W. 6 **italica** Trev.

#### 419. *Antirrhinum*. Löwenmaul. XIV, 39.

1. Kelchzpfl eifg, viel kürzer als die Kr; diese sehr gross (40—45 mm.) — An alten Mauern, besonders im westl. Gebiet (eingebürgert). 6 **majus** L.
- Kelchzpfl lineal, so lang od. länger als die Kr.; diese kleiner als an vor. — Aecker, Brachfelder; nicht überall (fehlt G. U. L. A.) 6 **Orontium** L.

#### 420. *Anarrhinum*. Lochschlund. XIV, 38.

1. Grundstge B. länglich-verkehrteifg, stengelstge 5 - 7th Bth. klein, violett, in langen ährenfgen Trauben. — Steinige Felder; V. (Peney) 6 **bellidifolium** Desf.

#### 421. *Gratiola*. Gottesgnadenkraut. II, 12.

1. B. gegenstg, sitzend, lanzett, gezähnt. Bth. blattwinkelstg. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. (fehlt W.?) 7 **officinalis** L.

421 b. *Lindernia*. XIV, 41. IV, 19.

1. B. sitzend, länglicheifg. Bthstiele einzeln, blattwinkelstg. — Ufer; Locarno: Christ. 7  
*pyxidaria* All.

422. *Limosella*. Sumpfkraut. XIV, 36.

1. B. nebst Bthstielen grundstg, spatelfg-lineal. Bthstiele kürzer als die B. Pflze 3 - 5 cm. — Sumpfige Orte, Ufer; ziemlich selten (fehlt G. L.) 7  
*aquatica* L.

423. *Veronica*. Ehrenpreis. II, 12.

1. Bth. in den Winkeln von Deckb., Aehren oder Trauben bildend; die Aehren od. Trauben blattwinkelstg; bei *aphylla* und *officinalis* oft scheinbar endstg; bei *urticifolia* bisweilen eine schwächere endstge Traube. 2  
 — Bth. in den Winkeln von Laubb., oder in den Winkeln von Deckb., Trauben oder Aehren bildend, aber die Trauben oder Aehren endstg. 12  
 2. K. 5th., der 5. Kelchzpfl klein (B. fast sitzend oder sitzend). Typus der *V. Teucrium* 3  
 — K. 4th.  
 3. Bth. blassblau od. lila. St. zahlreich, dünn, kurzhaarig-grau, fast rasig, kreisfg ausgebreitet u. aufsteigend. B. lineal-lanzett. Trauben kürzer u. Bth. kleiner als an den 2 folgenden. Kapsel kahl. — Grasplätze, Raine; UEngadin, Wall., Dornach, Diessenhofen etc. 5, früher als die 2 folgenden *prostrata* L.  
 — Bth. azurblau. St. meist wenige, aufsteigend od. fast aufrecht 4  
 4. B. schmal, lineal-lanzett, entfernt gezähnt. *V. austriaca* L. ex Kern. — Wie vor., aber nur im C. Neuenburg (Brevine). 6 *dentata* Schmidt.  
 — B. breiter, aus schwach herzförmigem oder abgerundetem Grunde eifg. od. eilänglich. *V. latifolia* auct. non. L. — Var. B. breiter, etwas herzförmig (*v. major* Schrad.) — Grasplätze, Raine, Wegränder; ziemlich verbr. (fehlt U.) 6 *Teucrium* L.  
 5. (2). Pflzn kahl od. fast kahl, im Wasser od. an feuchten Orten wachsend 6  
 — Pflzn behaart, an trocknen Orten wachsend 8  
 6. Trauben wechselstg. Kapsel flach zusammengedrückt, quer breiter, tief ausgerandet-2lappig.

- B. sitzend, lanzett-lineal. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. (fehlt G.) 6 . . . **scutellata L.**
- Trauben gegenstg. Kapsel gedunsen, rundlich, schwach ausgerandet . . . 7
7. B. kurz gestielt, elliptisch, stumpf. Bachbunge. — Gräben, Bäche; verbr. 5 . . . **Beccabunga L.**
- B. sitzend. eilanzett, spitz. Var. *aquatica Bernh.* siehe NB. II. 9. — Wie vor. 5 . . . **Anagallis L.**
8. (5). St. verkürzt, bis 3 cm. (selten länger), die B. daher genähert, fast rosettig gehäuft und die 1 bis 2 meist nur 3- bis 5blüthigen Trauben scheinbar endstg. — Alp., VorA. und höhere Juraspitzen. 7 . . . **aphylla L.**
- St. deutlich, 15—20 cm, die B. entfernter . . . 9
9. St. 2reihig-behaart. Trauben locker; nur 2 - 3 Bth. gleichzeitig geöffnet. — Grasplätze, Weg- ränder; überall. 4, 5. . . **Chamaedrys L.**
- St. ringsum behaart . . . 10
10. B. ziemlich lang gestielt, rundlich-eifg. Kapsel quer breiter, oben und unten ausgerandet (fast brillenfg.). Trauben 3—7blüthig. — Feuchte Wäl- der, nicht häufig (fehlt G. T.) 5 . . . **montana L.**
- B. sitzend od. sehr kurz gestielt. Kapsel 3eckig- verkehrtherzfg. oder rundlich, am Grunde nicht ausgerandet. Trauben 20-mehrblüthig . . . 11
11. B. kurz gestielt, verkehrteifg-elliptisch, stumpf od. spitz. Trauben dichtblüthig. St. am Grunde kriechend. — Lichte Waldstellen; überall. 6 . . . **officinalis L.**
- B. sitzend, eifg, die obern langzu gespitzt. Trau- ben lockerblüthig. St. aufsteigend-aufrecht. V. *latifolia L. ex Kern.* — Bergwälder; verbr. 6. . . **urticifolia L. f.**
12. (1). Bthstge B., auch die obern, mit den übrigen B. von gleicher Gestalt, nur wenig kleiner, die Bth. somit blattwinkelstg. Frstiele abstehend od. zurückgeschlagen. St. vom Grunde an ästig, mit niederliegenden Aesten; S. beckenfg, auf einer Seite gewölbt, auf der andern vertieft . . . 13
- Bthstg. B., wenigstens die obern in Gestalt von den übrigen B. verschieden (reducirte Deckb.) . . . 17
13. B. 3- bis 7lappig. Kelchzpfl. an der Fr. herzeifg gewimpert, mit den Seitenrändern aufwärts ge- bogen. Fächer der Kapsel 1—2samig. — Aecker, Mauern; überall. 3 . . . **hederifolia L.**
- B. kerbig-gezähnt Kelchzpfl. nicht herzfg. Fächer der Kapsel 3—12samig . . . 14
14. Bth. ziemlich gross (10—15 mm. br.). Kapsel in stumpfem Winkel ausgerandet, die Lappen der Ausrandung zusammengedrückt, auseinander tre-

tend. Erstiele viel länger als das B. V. Buxbaumii Ten. — Aecker, Wegränder; fast überall.

3—10 . . . . . **persica Poir.**

- Bth. viel kleiner (5—7 mm. br.) Kapsel in spitzem oder rechtem Winkel ausgerandet, die Lappen der Ausrandung mehr od. weniger aufgetrieben, fast parallel neben einander vorgestreckt. Erstiele so lang oder etwas länger als das B. . . . . 15

15. Staubg. in der Mitte der Kronröhre eingefügt. Kr. dunkelblau. B. trübgrün, rundlich-eifg, dicht kurzhaarig. Kelchzpfl spatelfg, stumpf. Gebaute Orte, selten; Morschach C. Schwyz, Cham, Winterthur, Chur; ob überall ächt? 4 **opaca Fr.**

- Staubg dicht über dem untern Rand der Kronröhre eingefügt . . . . . 16

16. Kr. weiss, ein Zpfl bläulich od. röthlich. Fächer der Kapsel 3—5- (2—6-) samig; Gr. nicht länger als die Ausrandung. B. etwas gelblichgrün, länglich-eifg, kerbig-gezähnt. V. pulchella Bast. — Gebaute Orte; verbr.; doch weniger häufig als folgende. 4—10 . . . . . **agrestis L.**

- Kr. blau (sehr selten einfarbig-weiss). Fächer der Kapsel 8—10- (5—12-) samig; Gr. etwas länger als die Ausrandung. B. etwas dunkelgrün (im Frühling oft klein, etwas glänzend, im Herbst grösser und stärker behaart), rundlich-eifg, tief kerbig-gezähnt. — Wie vor.; verbr. 3—10 . . . . .

**polita Fr.**

17. (12). Deckb. sehr klein, der Bthstand daher von der beblätterten Pflze scharf abgesetzt, dicht ährenfg. Kronröhre länger als breit. B. kerbig-gezähnt, gegen die Spitze ganzrandig. — h *hybrida* L. Kräftiger; B. breiter. untere eifg. — Grasplätze, Hügel, hie und da (fehlt L.) 6, 7 . . . . .

**spicata L.**

- Untere Deckb. von den Stengelb. wenig verschieden, der Bthstand daher nicht scharf abgesetzt. Kronröhre sehr kurz . . . . . 18

18. Mittlere B. fiedersp. od. fingerfg geth.; selten an Zwergexemplaren ungeth. . . . . 19

- B. alle ungeth. . . . . 20

19. Bthstiele kürzer als der K. Trauben auch zur Frzeit ziemlich dicht. Bth. klein. Kapsel breiter als lang, zusammengedrückt. S. flach. Pflze drüsig (v. succulenta All.) od. drüsenlos. — Hügel, Grasplätze; G. T. W. V. Uri. 4 . . . . . **verna L.**

- Bthstiele so lang od. länger als der K. Trauben locker. Bth. ziemlich gross. Kapsel etwa so breit als lang, am Grunde aufgetrieben. S. beckenfg.

- Aecker; nicht überall (fehlt T. U. A.) 3, 4  
**triphylla L.**
20. Pflzn mehrjähr.; die bthtragenden St. meist einfach. (Alpenpflzn, serpyllifolia ausgen.) 21  
— Pflzn 1–2jähr.; der St. wenigstens an grössern Exemplaren ästig 25
21. Trauben vielblüthig, verlängert. Kapsel breiter als lang, zusammengedrückt, ausgerandet. Gr. läng. St. am Grunde niederliegend u. oft wurzelnd. B. fast kahl., — b. *nummularioides Lec. Lam.* B. mehr rundlich Trauben drüsenhaarig, kürzer. — Feuchte Triften, Weg- und Ackerränder; verbr. b. Alp. und Hochjura. 5 **serpyllifolia L.**
- Trauben wenig- (5–10. selten mehr-) blüthig, wenigstens zur Bthzeit kurz, oft doldentraubig. Kapsel oval, länglich- oval oder verkehrteifg. etwas aufgetrieben, wenig od. nicht ausgerandet 22
22. Untere B. grösser, rosettig gehäuft, bleibend, stengelstge meist 3 Paare, entfernt. — b. *Townsendi Grml.* (lilacina Townsend!) Pflze höher; B. länger, entschieden gezähnt; Staubk. weisslich; Kapsel nach oben verschmälert. — Alp. b. W. (Bellalp, Riederhorn). 6 **bellidioides L.**
- Untere B. kleiner, nicht rosettig od. zur Bthzeit schon verwelkt 23
23. Trauben kurz, gedrunken, drüsenlos. Bth. klein (5–7 mm. br.) Gr  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang als die Kapsel. St. krautig. — Alp. und höherer Jura. 7 **alpina L.**
- Trauben mehr oder weniger verlängert. Bth. grösser (10–12 mm. br.) Gr. etwa so lang als die Kapsel. St. am Grunde fast halbstrauchig 24
24. Trauben mit drüsentragenden Haaren. Kr. hellroth, mit dunklern Adern. — Steinige Orte der Alp. und VorA., besonders auf Kalk; Dôle und Reculet im Jura. 7 **fruticulosa L.**
- Trauben mit gegliederten drüsenlosen Haaren. Kr. blau, mit einem rothen Ring. Kapsel oberwärts verschmälert. Stengelb. entfernter als an vor. — Alp; Crêt du Miroir im Jura. 7 **saxatilis Scop.**
25. (20). Bthstiele kürzer als der K. B. herzeifg, obere sitzend. Zwei Kelchzpfl auffallend grösser. Kapsel verkehrtherzfg-2lappig. — Grasplätze, Wegränder; verbr. 4, 5 **arvensis L.**
- Bthstiele länger als der K. (V. serpyllifolia, die hier gesucht werden könnte, kenntlich an den am Grunde niederliegenden und wurzelnden St, fast ganzrandigen B. und langen Gr.) 26
26. Kapsel breiter als lang, fast bis auf die Mitte



in 2 rundliche Lappen gespalten. S. flach. B. schwach gekerbt. — Aecker, selten; T. W. V. B. J. Z. 4 *acinifolia* L.

- Kapsel länger als breit, schwach ausgerandet. S. beckenfg. B. deutlich gekerbt. — Aecker; T. W. V. J. Z. S. 3, 4 *præcox* L.

#### 424. *Erinus*. Leberbalsam. XIV, 42.

1. B. spatelfg, vorn gekerbt. Bth. traubig, violett-roth. — Alp., VorA. u. Jura, besonders auf Kalk *alpinus* L.

#### 425. *Digitális*. Fingerhut. XIV, 42.

1. Kr. (gelb) gross (30—45 mm. lg.), weitglockig, innen gefleckt. B. unterseits od. beiderseits flaumhaarig. D. grandiflora All. — Steinige, waldige Abhänge, verbr. 6 *ambigua* Murr.  
— Kr. kleiner (20—22 mm. lg.), röhrig, ungefleckt. B. kahl od. etwas gewimpert. — Wie vor. (fehlt S.) 6 *lútea* L.  
Anmk. Bastart: *D. ambigua—lutea* (media Roth)  
— *D. purpurea* L. in Gärten und bisweilen verschleppt.

#### 426. *Alectorólophus*. (*Rhinanthus*.) Klappertopf. XIV, 33.

1. Zähne der Kronoberlippe sehr kurz, weisslich, seltner (v. vittulatus) violett und dann der St. braun gestielt. Deckb. grün od. etwas bräunlich überlaufen. — Aendert mit  $\frac{1}{2}$  schmälern B. (v. stenophyllus). — Etwas feuchte Triften; verbr.; b. Alp. 5 *minor* Wimm. Grab.  
— Zähne der Kronoberlippe länger als breit, meist violett.\*) Deckb., besonders obere, bleich. St. meist braun gestrichelt 2  
2. Unterlippe der Kr vorgestreckt, mit der Oberlippe fast parallel. Typus des *A. major* 3  
— Unterlippe der Kr. nach unten abstehend, die Oberlippe stark emporgekrümmt. (K. kahl) 4  
3. K. kahl od. zerstreut behaart. Von minor noch durch etwas grössere Bth. (Kr. 20 mm. lg.), etwas gekrümmte mehr vorragende Kronröhre u. spätere Bthzeit verschieden. — Triften; viel seltner als minor und hirsutus, u. nicht überall. 6 *major* Wimm Grab.

\*) *A. hirsutus* ändert sehr selten mit bleichen Zähnen u. dann ungeflecktem St. (v. leucodon)!

- K. nebst den Deckb. mehr oder weniger stark behaart. K. enger netzaderig als an vor. — Unter Getreide, aber auch (in der westl. Schwz.) auf Triften; verbr. 6 . . . **hirsutus All.**
4. B. länglich-lanzett. Deckb. wie an major, doch etwas tiefer eingeschnitten. K. oft schwarz gefleckt. Kr. blassgelb, Unterlippe klein. — Alp.; G. W.! V.! U. und wohl anderwärts. 7, 8 . . . **alpinus Garck.**
- B. lineal-lanzett. Deckb. lang zugespitzt, mit tief eindringenden lineal-pfriemlichen grannig-bespitzten Zähnen. K. ungefleckt . . . 5
5. St. 3–6 dm., Aeste abstehend. — Sonnige Hügel und Triften, besonders auf Kalkboden, ziemlich verbr.; 7, später als major und hirsutus . . . **angustifolius Heyhn.**
- St. niedriger, Aeste wenn vorhanden, weniger abstehend. — Alp.; Engadin! Uri und wohl noch anderwärts. 7, 8. . . **aristatus (Cel.) Grml.**

## 427. *Pedicularis*. Läusekraut. XIV, 40.

1. Stengelb. zu 3–4quirlig. Bth. roth, sehr selten weiss. — Alp 7 . . . **verticillata L.**
- Stengelb. wechselstg oder 0 . . . 2
2. Bth. roth (sehr selten weiss) . . . 3
- Bth. gelb. . . 11
3. Oberlippe der Kr. in einen deutlichen kürzern od. längern zahnlosen Schnabel vorgezogen . . . 4
- Oberlippe der Kr. schnabel- und zahnlos od. mit kurzem auf beiden Seiten an der Ecke mit einem spitzen Zahn versehenen Schnabel . . . 9
4. Schnabel ziemlich kurz, kegelfg. Kronunterlippe fein gewimpert. Kelchzpfl. fiedersp. B. dicht behaart. P. fasciculata auct. — Alp.; T. W. (M. Generoso, Calbege; SBernhard) 7 . . . **gyroflexa Gaud.**
- Schnabel verlängert, lineal . . . 5
5. Aehre zuletzt verlängert (7–12 cm.). Kelchzpfl. gerade, lanzett-pfriemlich, fast ganzrandig, die längern so lang als die Kelchröhre. St. 15 bis 45 cm., beblättert. B. fast kahl. — Alp.; G. W. 7. . . **incarnata Jacq.**
- Aehre kurz od. fast kopffg. Kelchzpfl. St. 3–20 cm., selten darüber, wenigblättrig oder fast blattlos . . . 6
6. Bth. fast sitzend. Kelchröhre aufgeblasen, weisslich-wolllig-zottig. Kronunterlippe kahl. P. Bonjeani Bert. — Alp.; kleiner SBernhard; Cognethal. 7 . . . \* **cenisia Gand.**

- Bth. deutlich gestielt. K. röhrig . . . . . 7
7. K. länglich, nebst dem obern Theil des St. mit röthlichen langen Haaren gleichförmig bekleidet. Kronunterlippe kahl. — Alp.; nur in dem an Tirol grenzenden Theil von Graub. (Samnaun). 7 **asplenifolia Flörk.**
- K. kahl od. mehr od. weniger kurz-flaumhaarig . . . . . 8
8. Kronunterlippe am Rande dicht gewimpert. K. röhrig-glockig. Längere Staubf. spärlich behaart, seltner kahl. P. rostrata Jacq, Steingr. — Wie vor.; G. (Samnaun). 7 **Jacquini Koch.**
- Kronunterlippe kahl. K. röhrig-trichterförmig (gegen den Grund verdünnt). Staubf. an der Spitze dicht bärtig. P. rostrata Koch. — Alp. 7 **caespitosa Sieb.**
9. (3.) Oberlippe der Kr. weder mit Schnabel noch mit Zähnen. Kelchzpf. lanzett, ganzrandig Bth. braunroth. Pflze kahl. — Alp.; 7 **recutita L.**
- Oberlippe der Kr. mit kurzem zu beiden Seiten an der Ecke in einen Zahn vorgezogenen Schnabel. Kelchzpf. fiedersp.-gezähnt . . . . . 10
10. St. 10—15 cm., nur am Grunde ästig, die Aeste (Seitenstengel) schwächer, niederliegend-aufsteigend; der Hauptstengel fast vom Grunde an blüthentragend. — Sümpfe. besonders der Berge; nicht häufig (fehlt G. T. W. S.) 5, 6 **silvatica L.**
- St. 30—45 cm., aufrecht, auf seiner untern Hälfte ästig, nur am Ende blüthentragend; die Aeste aufrecht-abstehend; — Sumpfwiesen; verb. 5 **palustris L.**
11. (2.) Oberlippe der Kr. langgeschnäbelt . . . . . 12
- Oberlippe der Kr. schnabellos . . . . . 13
12. Kelchzpf. blattig, eingeschnitten gezähnt. Seitliche Abschnitte der Deckb. eingeschnitten-gezähnt. — Alp.; mehr im östl. Gebiet; Salève. 7 **tuberosa L.\*)**
- Kelchzpf. lanzett, ganzrandig oder etwas kraus gezähnt. Seitliche Abschnitte der Deckb. ganzrandig. Aehre meist länger und lockerer als an vor. P. ascendens Gaud. non Schl. — Alp.; W. V. B. O. (westl. Gebiet). 7 **Barrelieri Rehb.**
13. St. 40—50 cm. Abschnitte der B. tief fiedersp. Bth. einfarbig gelb. — Alp. u. Jura 6 **foliosa L.\*\*)**

\*) Die verwandte P. elongata Kern. mit längerer Inflorescenz, schmälern innerseits behaarten, am Rande fransig-gewimperten Kelchzähnen, angeblich bei Lavin (UEngadin).

\*\*) Eine durch robusteren Wuchs, Blattform und ziemlich kahle (nicht filzig-zottige) Kronoberlippe der P. summana Spr. (Hacquetii Graf) sich nähernde Form. var. glabriuscula Steingr., auf dem MGenoso und dem Jura.

- St. 10–15 cm. Abschnitte der B. oval, eingeschnitten-gekerbt. Kr. beiderseits unter der Spitze mit einem schwarzrothen Fleck. P. versicolor Wahl. — Alp.; ganze nördl. Kette von SGall. bis Waa.; fehlt den Centralalp. 7 **Oederi Vahl.**

Anmk. Bastarte: *asplenifolia*—*Jacquini*, *caespitosa*—*incarnata*, *caesp.*—*tuberosa*, *gyroflexa*—*tuberosa*, *Jacquini*—*tuberosa* (erubescens Kern.) *incarnata*—*recutita* (atrorubens Schl.) *incarnata*—*tuberosa* (Vulpii Solms), *recutita*—*tuberosa* (Huteri Kern. Murithiana Arv.-Touv.)

## 428. Tozzia. Tozzie. XIV, 31.

1. B. gegenstg. sitzend, eifg., kerbig-gezähnt. Bth. blattwinkelstg, gelb, die Unterlippe roth punktirt. — Feuchte Orte der Alp., VorA. und des Jura. 6 . . . . . **alpina L.**

## 429. Melampyrum. Wachtelweizen. XIV, 34.

1. Deckb. zusammengefaltet, mit aufwärts gerichteten Rändern. Aehren dicht, 4kantig. — Waldränder, Hügel (fehlt G. U. L. A.). 6 **cristatum L.**  
— Deckbl. flach
2. Aehren allseitswendig, ziemlich dicht. Deckbl. am Grunde fiedersp., unterseits schwarz punktirt, roth (selten weisslichgelb). — Aecker, Hügel; 6 **arvense L.**  
— Aehren einseitswendig, sehr locker . . . . . 3
3. Deckb. am Grunde herzförmig, die obern schön violettblau (selten weiss). K. krausflaumig. — Waldränder, Hügel; einzig ob Vevey, hier aber massenhaft. 7 . . . . . **nemorosum L.**  
— Deckb. lanzett, grün. K. kahl oder nur rauh . . . . . 4
4. Deckb. ganzrandig, selten am Grunde breiter und jederseits 1zählig. Kelchzähne 3eckig-lanzett, abstehend. Kr. goldgelb, einfarbig. — Bergwälder (fehlt Z. S.). 7 . . . . . **silvaticum L.**  
— Deckb. am Grunde jederseits mit 1–3 langen lanzett-pfriemlichen Zähnen. Kelchzähne lanzett-pfriemlich, fast angedrückt. Kr. weisslichgelb, selten ganz gelb. — Wälder, Torfmoore; überall. 6 . . . . . **pratense L.**

## 430. Bartsia. Bartschie. XIV, 35.

1. B. gegenstg, eifg., kerbig-gezähnt, die bthstgen violett. Bth. eine kurze Aehre bildend, dunkelviolett. Staubk. weisszottig. — b. *parviflora* Charp.

Bth. viel kleiner, viel länger gestielt. N. B. IV.  
23. — Alp, VorA. und Jura. 6      alpina L.

431. **Euphrásia.** Augentrost. XIV, 35.

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Zpfl der Unterlippe ungeth. oder schwach ausgerandet. <i>Odontites auct.</i>  | 2 |
| —  | Zpfl der Unterlippe tief ausgerandet oder 2sp.  | 5 |
| 2. | Bth. roth. Typus der <i>E. Odontites</i> .  | 3 |
| —  | Bth. gelb   | 4 |
| 3. | Deckb. länger als die Bth. Kelchzpfl lanzett. St. 15—25 cm, wenigästig, mit aufrecht-abstehenden Aesten. <i>Odontites verna</i> Rchb. — Unter dem Getreide; verbr. 6  |   |
| —  | Deckb. kürzer oder kaum so lang als die Bth. Kelchzpfl fast 3eckig. St. meist höher als an vor., mit zahlreichen schlankern mehr abstehenden Aesten. <i>E. divergens</i> Jord. — Aecker nach der Erndte, feuchte Triften, Wegränder, Gräben, ebenso verbr. als vor., aber viel später. 8, 9   |   |
|    | <b>serotina Lam.</b>  |   |
| 4. | Pflze mit krausen drüsenlosen Haaren. Bth. dottergelb. — Sonnige Hügel; stellenweise (fehlt U. L.). 8   |   |
| —  | Pflze mit abstehenden drüsentragenden Haaren. Bth. blassgelb. — Nadelwälder; W. (bois de Fingés, Niouc u. zwischen Varen und dem Leuckerbad). 7   |   |
|    | <b>lutea L.</b>   |   |
| —  | Pflze mit abstehenden drüsentragenden Haaren. Bth. blassgelb. — Nadelwälder; W. (bois de Fingés, Niouc u. zwischen Varen und dem Leuckerbad). 7   |   |
|    | <b>viscosa L.</b>   |   |
| 5. | (1.) Wenigstens die obern blüthenständigen B. u. K. mit abstehenden drüsentragenden Haaren  | 6 |
| —  | Pflze ohne Drüsenhaare *)   | 9 |
| 6. | Kr. gross, 10—15 mm. lg, vor dem Abfallen verlängert. Typus der <i>E. Rostkoviana</i> (incl. <i>versicolor</i> )  | 7 |
| —  | Kr. kleiner, 5—9 mm. lg., am Schluss der Blüthezeit nicht länger als im Anfang  | 8 |
| 7. | St. meist schon unter der Mitte ästig. Kr. weiss, violett gestreift, mit gelbem Fleck auf der Unterlippe, die Oberlippe bisweilen violett überlaufen, <i>E. officinalis</i> auct. p. <i>E. pratensis</i> Fr. — b. <i>campestris</i> Jord. ( <i>uliginosa</i> Ducom.) Pflze weniger drüsig, mit kürzern Haaren, mehr abstehenden Aesten u. kleinern Bth. — Wiesen, Triften, überall; b. Tessin! Genf! 7, b. später <b>Rostkoviana Hayne.</b> |   |
| —  | St. einfach, seltener in od. über der Mitte wenig ästig. Stengelb. stumpf. Sonst wie vor., aber spärlicher drüsig, Inflorescenz unterbrochen, Blüthe-   |   |

\*) Siehe Wettstein in O. B. Z.; ferner meine neuen Beiträge IV. 25.



zeit früher (5, 6). — Feuchte Triften; G! T! W?  
V! B! Uri! Schwyz! Appenzell! **montana** Jord.

8. Blütenständige B. mit kurzen geraden Drüsenhaaren (die Drüsenhaare der 2 vor. sind länger, geschlängelt). Kr. 6—9 mm. lg., violett od. lila. Habituell an nemorosa od. stricta mahnend. E. officinalis montana Fr. — OWall.

**brevipila** Burn. Grml.

- Blütenstge B. mit zahlreichen langen bandförmig zusammengedrückten gegliederten Haaren. St. steif. B. stark nervig, breit, die obern dicht gedrängt. Kr. 5 7 mm. lg, weiss. — Alp.; G! T! W! V! O! Freibg. 7 . . . **hirtella** Jord.)\*

9. (5). Kr. gross, 10—15 mm. lg, vor dem Abfallen verlängert

- Kr. 4—10 mm. lg, am Schluss der Blüthezeit nicht verlängert

10. Blütenstge B. mit lang grauenfgr bespitzten gekrümmten Zähnen. St. meist nur 3—4 cm, dennoch häufig ästig. Kr. blau od. purpurviolett. Aendert: kahl od. (v. vestita) mehr od. weniger dicht kurzhaarig; ferner; b. *Christi Favr.* Kr. ganz gelb; Zähne der B. weniger lang bespitzt. — Centralalp., auf Granit; G! T! W!; b. Val Maggia! Simplon! 7 . . . **alpina** Lamk.

- Blütenstge B. nicht mit den lang grannenfg bespitzten Zähnen der vor. Der Rostkoviana nahe stehend u. von derselben nur durch die fehlenden Drüsenhaare verschieden. Hieher ziehe ich E. Kernerii Wettst. arguta u. speciose Kern. nec alior. E. officinalis alpestris Exc. non alior. — Eginenthal! Thurgau: Wettstein, u. wohl noch anderwärts . . . **versicolor** Kern.)\*

11. B. stets kahl, schmal, lanzett od. länglich-lanzett, am Grund stark keilig; Zähne meist nur 2—4 jederseits, von einander entfernt, tief eindringend u. abstehend, so dass zwischen den Zähnen der Blattrand sich fast geradlinig fortsetzt; grännig bespitzt. Kr. klein, Fr. kahl. F. cuprea Jord.! — b. *permixta* Grml. (salisburgensis Jord.!) St. öfter wenig ästig, B. breiter mit weniger abstehenden Zähnen, Trauben kürzer; erinnert an pectinata. — Aendert ferner: Bth. blau (v. coerulescens) od. roth (v. purpurascens); Pflze zweigig (v. nana) od. gross, vielästig mit langen abstehenden Zähnen (v. macrodonta) —

\*) Weiter zu prüfen sind E. mixta Grml, (Tracht der montana, Behaarung der hirtella, aber mit grössern Bth. als letztere. Lavanchy ob Bex) u. E. drosocalyx Freya (hirtella capitulata Grml.; verwandt mit minima, aber drüsenhaarig; Berneröberland).

Alp. u. VorA. u. Jura; b. mehr in tiefern Gegenden. 6 **salisburgensis Fuuck.**

- B. oval od. länglichoval, am Grunde nicht od. kurz keilig; Zähne weniger tief, mehr genähert und vorwärts gerichtet 12
12. Zähne der B. meist jederseits 2—3, die der untern B. stumpf (Endzahn sehr breit, vorn abgerundet), die der obern spitz, seltner (v. subaristata) zugespitzt od. an einer kleinen Hochalpenform (v. minor Jord.) alle stumpf. St. langgliedrig. K. u. Blattnerven oft schwärzlich. Kr. klein, 4—5 mm. lg. — Aendert: Unterlippe der Kr. meist gelb, die Oberlippe bleich od. violett überlaufen (v. bicolor) od. (v. flava) Kr. ganz gelb od. (v. pallida) ähnlich wie bei Rostkoviana gefärbt, selten (v. alba) einfarbig weiss. Pflze mehr oder weniger kahl bis (v. hispidula) dicht steiflich behaart. — Alp. u. Jura. 7. **minima Jacq.**
- Zähne der B. jederseits 4—7, die der obern B. spitz od. zugespitzt, — Typus der *E. nemorosa*. 13
13. Kr. klein; 5 mm. lg. B. und K. fast ganz kahl die Zähne der obern spitz od. zugespitzt (nicht grannig bespitzt). St. meist sehr ästig. Fr. an der Spitze ausgerandet. *E. nitidula* Reut. — Triften, Waldränder, oft mit Rostkoviana gemischt; G! V! Neubg! Bern! Thurg, Schaffh. 7
- nemorosa H. Mart.**
- Kr. 6—10 mm. lg. Zähne der obern B. grannig bespitzt 14
14. Pflze mit zahlreichen abstehenden etwas steiflichen Haaren. Blütenständige B. nicht keilig. *E. puberula* Jord. — OEngadin, Visperthal und wohl noch anderwärts **tatarica Fisch.**
- Pflzn. kahl od. mit angedrückten krausen Haaren 15
15. St. meist vom Grunde an ästig mit sehr langen aufrechten Aesten, die oft schon vom Grunde an blüthentragend. B. fast od. ganz kahl. K. zur Fruchtzeit nicht merklich grösser als zur Blüthezeit. *E. ericetorum* Jord. — Wie nemorosa, aber fast nur im südl. u. südwestl. Gebiet: Tess. Wall.! Waa.! Genf! Wykon C. Luzern u. wohl noch anderwärts. 7, 8 **stricta Host.**
- St. öfter einfach. B. mehr oder weniger behaart. Fruchtkelche merklich vergrössert. Blüthstge B. dichter stehend als an vor.; am Grunde keilig; Blüthezeit früher majalis Jord. *ericetorum majalis* Exc. — Südliche Orte! Tess! Wall! **pectinata Ten.**

Anmk. Bastarte: *hirtella-minima*, *minima-salisburgensis*, *ericetorum-salisburgensis*?

**432. Lathraea. Schuppenwurz. XIV, 29.**

1. Ganze Pflze röthlichweiss. Traube einseitswendig, vor dem Aufblühen übergebogen. — Auf den Wurzeln verschiedener Laubhölzer schmarotzend; hie und da (fehlt G.). 4 *Squamaria* L.

**77. Orobanchéen.****433. Phelipaea. Würger. XIV, 30.**

1. K. 4zählig St. meist ästig. — Auf Tabak u. Hanf. 8 *ramosa* CAMEy.  
 — K. 5zählig, der 5. Zahn sehr klein. St. einfach 2  
 2. Kronröhre fast gerade, oberwärts stark erweitert; Zpfl der Unterlippe stumpf. Staubk. längs der ganzen Naht behaart. Aehre oben dicht. *O. ionantha* Kern. — Auf *Artemisia campestris*; G. W. V. 6 *arenaria* Walp.  
 — Kronröhre gekrümmt, eng; Zpfl der Unterlippe spitzlich. Staubk. kahl oder nnr am stumpfen Ende behaart. Ph. *purpurea* Aschers-bohemica Cel. — Auf Schafgarbe, nicht häufig (fehlt U. A.). 6 *cœrulea* CAMEy.

**434. Orobanche. Sommerwurz. XIV, 30.\*)**

1. Narbe gelb oder am Grunde mit einer rothen Linie umgeben. 2  
 — Narbe roth, braun oder violett 11  
 2. Kelchblätter mehrnervig 3  
 — Kelchb. 1—3nervig. (Kr. röhrig od. röhrig-glockig) 8  
 3. Staubg. fast am Grunde der Kr. eingefügt. Kr. 18 bis 25 mm. breit, glockig, vorn am Grunde kropfig-bauchig. Auf Papilionaceen 4  
 — Staubg. im untern Viertel der Kronröhre eingefügt. Kr. 18—25 mm., glockig, nicht bauchig, Lippen der Kr. drüsig-gewimpert.\*\*)  
 — Staubg. im untern Drittel od. noch höher eingefügt. Kr. 20—25 mm., röhrig-glockig 5  
 4. Staubfäden unterwärts stark behaart. Kr unterwärts gelblich, am Rücken roth angelaufen, am Rande und innen blutroth; Lippen am Rande fransig-gewimpert. St. 10 - 40 cm. *O. gracilis*

\*) Man notire die Farbe der Narbe u. wenn möglich die Nährpflz. Um die Einfügung der Staubg. und ihre Behaarung zu erkennen, schneide man eine Krone auf dem Rücken der Länge nach durch.

\*\*) Hier könnten die gelbnarbigen Var. der *O. caryophyllacea* und *Epithymum* gesucht werden.

Sm. — Auf Lotus, Hippocrepis, Genista etc.; G.  
W. V. J. Z. **cruenta Bert.**

- Staubf. wenigstens unterwärts ganz kahl. Kr.  
roth od. bräunlich. Lippen undeutlich gezähnt,  
aber nicht gewimpert. St. oft höher als an vor.,  
am Grunde stark verdickt; Aehre dichter. —  
Auf Sarothamnus in der italien. Schweiz. 5

**Rapum Thuill.**

5. Kr. rothbräunlich, am Grunde gelblich und ge-  
krümmt, auf dem Rücken gerade, an der Spitze  
abwärts gebogen. St. 30–40 cm., am Grunde  
nicht od. wenig verdickt. Aehre meist ziemlich  
locker. Kelchblätter breit, ungleich 2spaltig, oft  
noch mit einem Seitenzähnen. Staubf. etwa  
bis zur Mitte behaart. O. lutea Baumg. Medica-  
ginis Duby. — Auf Medicago sativa u. falcata u.  
Melilotus, selten; Graub., Basel, Schaffh., SGall. 7

**rubens Wallr.**

- Nicht obige Kennzeichen führend
6. Kelchb. getrennt u. entfernt, entschieden kürzer  
als die Kronröhre; häufig ein drittes rückstän-  
diges Kelchblatt! Staubg. fast in der Mitte der  
Kronröhre eingefügt, nur unterwärts behaart.  
St. 30–50 cm. Kr. fahlgelb, violett überlaufen,  
deren Lippen nicht drüsig-gewimpert. O. alsa-  
tica Kirschl. brachysepala F. Schultz. — Auf  
Peucedanum Cervaria und Seseli Libanotis; Sa-  
lève, Neuenburg, Orbe, Zofingen, Wülflingen Ct.  
Zürich, Schaffh., Immenberg C. Thurg. 6

**Cervariae Suard.**

- Kelchb. 2, genähert oder am Grunde verwachsen.  
Staubg. im untern Drittel eingefügt, fast bis zur  
Spitze behaart. St. 50 80 cm.
7. Kr. rothbräunlich; Lippen am Rande nicht oder  
kaum etwas drüsig gewimpert. St. am Grunde  
stark verdickt; O. major L. — Auf Centaurea  
Scabiosa, selten; Chur u. Ponte in Graub., Mar-  
tinsberg C. Wallis, Rochefort, Schwarzenmatt  
C. Bern, Morschach C. Schwyz. 6 **elatio Sutt.**
- Kr. braungelblich, violett überlaufen; Lippen  
deutlich drüsig-gewimpert. St. sehr kräftig; am  
Grunde in einen grossen vielschuppigen Knollen  
verdickt. Aehre verlängert (bis 20 cm. und da-  
rüber) dicht. — Auf Laserpitium Siler; Jura  
(Waa., Neuenbg), Salève, Schwarzenmatt C. Bern

**Laserpitii Sileris Rap.**

8. (2.) Staubg. im untern Viertel der Kronröhre ein-  
gefügt. (Kr. röhrig-glockig, 16–20 mm., ent-  
schieden gekrümmt; Lippen schwach drüsig ge-  
wimpert. Kelchb. am Grunde breit. Staubfäden

- wenigstens bis zur Mitte stark behaart. Narbe sammtig) 9
- Staubg. im untern Drittel oder höher eingefügt 10
9. Kr. braungelb; Oberlippe mit abstehenden Lappen. Narbe dunkelgelb oder bräunlich. — Auf Berberis; UEngadin, Tess. 7 **lucorum ABr.**
- Kr. gelb; Oberlippe mit vorgestreckten Lappen. Narbe wachsgelb. Voriger ähnlich, aber Kelchb. länger, Lippen der Kr. deutlicher gezähnt. — Auf Salvia glutinosa; G. W. T. B. O. U. Z. A. 7 **Salviae FSchultz.**
10. Kr. 10–18 mm., röhrig gelblich, violett überlaufen; Lippen nicht drüsig-gewimpert. Staubf. (oft vorragend) kahl oder am Grunde schwach behaart. Aehre meist verlängert, locker. Aehnlich der minor, aber Kr. fast kahl u. Narbe gelb.
- Auf Epheu! Tess.! Waa.! Neuenbg.! Arlesheim C. Basel! Schaffh.? 6 **Hederæ Vauch.**
- Kr. 15–20 mm., röhrig-glockig, wie die ganze Pflanze gelb; Lippen am Rande drüsig-gewimpert. Kronoberlippe mit (wie bei Antirrhinum zurückgeschlagenen Lappen. Narbe warzig. Kelchb. entschieden kürzer als die Kronröhre. Staubf. wenigstens bis zur Mitte stark behaart. — Auf Petasites officinalis, albus u. niveus; G. T. W. V. B. O. U. A. 6 **flava Mart.\*)**
1. (1.) Staubg. im untern Viertel der Kronröhre eingefügt. (Kelchb. mehrnervig. Lippen der Kr. am Rande drüsig gewimpert) 12
- Staubg. im untern Drittel oder noch höher eingefügt. Kr. röhrig oder röhrig-glockig\*\*) 15
12. Staubf. wenigstens bis zur Mitte dicht behaart. Kelchb. meist 2spaltig, etwa halb so lang als die Kronröhre. (Lappen der Kronunterlippe gleich oder fast gleich) 13
- Staubfg. schwach behaart od. kahl. Kelchb. ganz, seltner 2spaltig, so lang od. länger als die Kronröhre. (Kr. glockig) 14
13. Staubg. fast am Grunde der Kr. eingefügt. Kr. glockig, 22–28 mm. braungelb, roth überlaufen, auf dem Rücken gekrümmt; Oberlippe vorgestreckt. Aehre meist verlängert u. vielblüthig. St. 20–50 cm. O. Galii Vauch. — b. *strobiligena* Rchb. Pflze ganz gelb. — Auf Galium, ziemlich verbr. (fehlt U. L.) 6 **caryophyllacea Sm.**

\*) O. flava ändert nach Rhiner röthlich und bläulich und (auf Aconitum Lycoctonum) weisslich (v. albicans.) Hier nach Beck O. Frölichii Rchb. (Appenzell).

\*\*) O. lucorum mit brauner Narbe ist verschieden von Picridis durch entschieden gekrümmte Kr., schwach gewimperte Lippen, 2-lappige Oberlippe und tiefer inserirte Staubg.



- Staubg. etwa im untern Drittel der Kronröhre eingefügt. Kr. röhrig-glockig, 20—22 mm., rothbraun, auf dem Rücken fast oder ganz gerade; Oberlippe helmartig-abschüssig. Aehre kurz, wenigblüthig, Bth. fast aufrecht. St. 10—20 cm. — Auf *Teucrium*, ziemlich verbr. (fehlt L.) 6 .
- Teucris Holandr.**
14. Kr. rothbräunlich, 18 bis 22 mm., am Rücken schwach gekrümmt, auswendig mit auf einem sehr kleinen bräunlichen Höckerchen sitzenden Drüsenhaaren; Mittellappen der Unterlippe entschieden grösser als die seitlichen. Narbe dunkelroth. St. 10—15 cm. Aehre locker, wenigblüthig. Kr. enger als an *caryophyllacea*. Kelchb. meist ganz, länger. O. *alba* Steph. — Auf *Thymus*; verbr. 6 .
- Epithymum Dec.**
- Kr. gelblich, violett überlaufen, 20—25 mm., vom Grunde bis zur Spitze gekrümmt, auswendig mit kurzen, auf einem schwärzlichen Höcker stehenden Drüsenhaaren; Lappen der Unterlippe fast gleich gross. Narbe schwarzviolett. St. meist dicker und höher als an vor.; Deckb. die Bth. meist weit überragend. O. *reticulata* Wallr. *rhaetica* Brugg. *pallidiflora* Koch. — Auf *Carduus defloratus* u. *Personata*, *Cirsium oleraceum arvense* u. *Scabiosa Columbaria* (fehlt L. S. 6 .
- Scabiosæ Koch.**
15. (11.) Staubf. wenigstens bis zur Mitte dicht behaart. Kronoberlippe ganz oder etwas ausgerandet (Kr. röhrig-glockig) 16
- Staubf. kahl od. nur unterwärts schwach behaart. Kronoberlippe 2lappig. (Kelch. 3—mehrnervig od. bei *minor* bisweilen nur 1—3nervig. Lippen der Kr. am Rande nicht drüsig-gewimpert) 17
16. Kelchb. ganz u. einnervig od. mit einem Seitenzahn u. alsdann 2—3nervig, so lang oder länger als die Kronröhre. Kr. gelblichweiss, 15—17 mm., am Rücken fast gerade, an der Spitze gekrümmt; Lippen nicht drüsig gewimpert. St. 20—40 cm. Aehre verlängert, vielblüthig. Aehnelt der *loricata*, aber oberwärts stärker behaart, Kr. kleiner. — Auf *Picris*; Lägern (God.) 7 **Picridis Vauch.**
- Kelchb. 2spaltig, mehrnervig, etwa halb so lang als die Kronröhre. Kr. rothbräunlich, 20—22 mm., auf dem Rücken gerade, an der Spitze helmartig-abschüssig; Lippen drüsig-gewimpert. St. 10 bis 20 cm. Aehre locker, wenigblüthig. Siehe **Teucris** 13.
17. Kr. röhrig, vorn etwas glockig erweitert, gelblich, violett gestreift, gerade od. fast gerade, nur an

der Spitze abwärts gekrümmt. Kelchb. tief 2spaltig oder fast 2theilig, mit langen, schmalen Abschnitten. Gr. gelb. O. *Artemisiæ* Vauch. Gaud. — Auf *Artemisia campestris* im Wallis. 6  
**loricata Rehb.**

- Kr. röhrig, 12—15 mm., weisslich, violett gestreift oder violett überlaufen, auf dem Rücken regelmässig gekrümmt. Kelchb. ganz od. 2spaltig. Gr. violett. — Auf Klee verbr. 6 **minor Sutt.**

## 78. Labiaten (Lippenblüthige.)

### 435. *Lavándula*. Lavendel. XIV, 5.

1. B. lineal. Deckb. der Scheinquirle trockenhäutig, bräunlich. Bth. blau. L. vera Dec. — Hügel; bei Neuveville verwildert; sonst nebst *L. latifolia* Vill, (mit breitem B. und linealen Deckb.) in Gärten. 7 **officinalis Chaix.**

### 436. *Mentha*. Münze. XIV, 3.)\*

1. K. fast 2lippig! Schlund nach der Bthzeit mit Haaren verschlossen. Halbquirle blattwinkelstg. *Pulegium vulgare* Mill. — Ueberschwemmte Orte, selten; Tessin, Waadt (Aubonne), Genf. 7

**Pulegium L.**

- K. regelmässig 5zählig; Schlund kahl oder behaart, aber nicht mit Haaren verschlossen 2

2. Halbquirle blattwinkelständig d. i. gesondert, in den Winkeln gewöhnl. B. (Laubblätter); der St. mit einem (blüthenlosen) Blattbüschel endend 3

- Halbquirle in den Winkeln von (verkleinerten) Deckblättern mehr od. weniger genähert u. einen wenigstens oberwärts ununterbrochenen ährenförmigen Blütenstand bildend 5

- Halbquirle am Ende des St. kopfförmig zusammengedrängt; darunter oft noch 1—2 (selten mehrere) gesonderte blattwinkelstge gestielte. K. röhrig-trichterfg; Zähne aus Beckigem Grunde pfriemlich zugespitzt. B. gestielt, eifg od. eilänglich, meist zerstreut. selten (var. *hirsuta*) stärker behaart od. (v. *glabrata*) ziemlich kahl. — An Gräben u. Bächen; überall. 7 **aquatica L.**

3. K. am Grunde kahl, oberwärts steiflich behaart. Kronröhre innen kahl. Pflze meist ziemlich kahl, oft roth überlaufen. reichdrüsig, basilicumartig

\*) Siehe NB. V. 66.

riechend. B. kurzgestielt od. fast sitzend, elliptisch bis lanzett. M. arvensis-viridis FSchultz. Hieher: pratensis Sole (Pugeti Pér.), Pauliana FSchultz (Crepiniana Dur.) u. cardiaca Gèr.\*) — Selten und bisher nur im südwestl. Geb., sonst nicht selten aus Bauerngärten verwildert. 7

**gentilis L.**

— K. ganz behaart. Kronröhre innen behaart. B. gestielt, eifg oder elliptisch 4

4. K. besonders zur Fruchtzeit kurz, glockig; Zähne 3eckig-eifg, etwa so lang als breit — Stoppelfelder, Gräben, Ufer; überall **arvensis L.**

— K. röhrig-glockig; Zähne 3eckig-lanzett, zugespitzt, länger als breit. K. von aquatica, Blütenstand von arvensis; ob Bastart? M. sativa auct. — Ufer, nicht häufig, doch wohl ziemlich verbr. 7 **verticillata L.**

5. (2.) B. deutlich (mässig lang) gestielt. Aehren dick, länglich-walzlich, am Grunde meist unterbrochen 6

— B. sitzend oder sehr kurz gestielt. Aehren walzlich, dünn, meist ununterbrochen 7

6. K. durchweg behaart. B. ziemlich kurz gestielt, eifg od. herzeifg, beiderseits behaart, unterseits grau. B. fast von aquatica, Blütenstand von silvestris. Hieher M. dumetorum Schult. Ayassei Malinv. — Wie vor.; selten; Wall., Waa., Genf, Neuenburg, Basel. 7 **nepetoides Lej.**

— K. am Grunde kahl. B. mässig lang gestielt, länglich od. länglich-eifg, zerstreut behaart od. fast kahl. Pflze von starkem aromatischem Geruch. M. aquatica-viridis FSchultz. — M. viridis unterscheidet sich leicht durch fast sitzende B., schmälere Aehren u. kürzere K. Pfeffermünze. 7  
† **piperita Huds.\*\*)**

7. Deckblätter u. Zähne des fast kugelig-glockigen Fruchtkelches lanzett-pfriemlich. B. rundlich-eifg, stumpf od. mit einem Spitzchen, gekerbt, netzig-runzelig, unterseits grauflzig. — Gräben, Bäche; südl. u. westl. Gebiet, Zürich, Walensee. 7 **rotundifolia Huds.**

— Deckb. und Zähne des glockigen Fruchtkelches lineal-pfriemlich, schmaler als an vor. B. länglich-lanzett bis länglich-eifg, meist noch einmal (wenigstens  $1\frac{1}{2}$  mal) so lang als breit, gezähnt 8

\*) Die verwandte M. rubra Sm., wozu Wirtgeniana FSchultz, bei uns bislang nicht gefunden.

\*\*) Die verwandte aber der aquatica genäherte M. citrata Ehrh. (adspersa Münch. odorata Sole) scheint uns zu fehlen.

8. B. beiderseits fast kahl od. unterseits zerstreut behaart. K am Grunde kahl. Ausläufer überirdisch, beblättert. Pflze von angenehmem pfeffermünzartigem Geruch. Aehren schlank. — Wie vor.; westl. Gebiet bis Aargau. 7 **viridis L.**
- B. beiderseits, wenigstens unterseits grau filzig 9
9. B. länglich-lanzett bis lanzett, am Grunde abgerundet, ziemlich eben, beiderseits od. wenigstens unterseits dicht filzig, mit angedrücktem weichen Filz. M. *candicans* Crantz. *longifolia* Huds. Hierher ferner: *Laggeri*, *recta*, *transmota*, *jurana*, *monticola*, *Lereschii* et *Brideliana* Dés. et Dur. — Gräben, Bäche; überall. 7 **silvestris L.**
- B. breiter als an vor., eifg-elliptisch, am Grunde oft etwas herzförmig, runzelig, unterseits grau filzig, der Filz mehr abstehend u. lockerer als an vor. M. *niliaca* Jacq. *rotundifolia*: **silvestris**. — In 3 Subspecies: a *Timbalii* Briq. — b. *velutina* Lej. (*gratissima* Lej. *dulcissima* Dumort.). — c. *genuina* (*genevensis*, *Ripartii* Willdenowii Gillot. et *Thurmanniana* Dés. et Dur. *Reuteri* Dés. et Ayasse). — Wie vor. u. oft mit derselben; Vevvey! Neuenbg! Schleithem (Vetter). Constanz. 7 **nemorosa Willd.**

Anmk. Von mehreren Arten sind krausblättrige Culturformen (*f. crispa*) bekannt. — M. *aquatica-rotundifolia* (Maximiliana FSchultz) bei Baden (Aarg.) Christ.

### 437. *Lycopus*. Wolfsfuss. II, 11.

1. B. eilänglich, eingeschnitten-gezähnt, untere fiedersp. Bth. klein, weiss, rothpunktirt. — Feuchte Orte, Gräben; verbr. 7 **europæus L.**

### 438. *Salvia*. Salbei. II, 11.

1. B. lineal, am Rande umgerollt, unterseits weissfilzig. Bth. blau. *Rosmarinus officinalis* L. — Felsige Orte, Hügel; verwildert bei Clarens u. im Tessin? † **Rosmarinus Spenn.**
- B. länglich-eifg. oder eifg 2
2. Bth. schmutziggelb, gross. Oberlippe d. K. ungezähnt. B. herzspießförmig. — Bergwälder; verbr. 6 **glutinosa L.**
- Bth. violett, blau, rosenroth oder weiss. Oberlippe des K. 3zählig 3
3. Kronröhre innen mit Haarring; Oberlippe nicht zusammengedrückt (hohl) 4
- Kronröhre innen ohne Haarring; Oberlippe zusammengedrückt 5

4. Bth. mittelgross, violettblau; Gr. aus der Oberlippe hervortretend. B. länglich-lanzett, in der Jugend nebst den Aesten graufilzig. — Ungebaute Orte: T. W., wohl nur verwildert; häufig in Gärten. 6 . . . . . † **officinalis L.**
- Bth. klein, hellblaulila; Gr. auf der Unterlippe liegend. B. herzfg-3eckig, oft mit 2 getrennten Oehrchen am Blattstiel, kurzweichhaarig. — Wegränder, Dämme! nicht häufig (fehlt U.) 7 . . . . . **verticillata L.**
5. Deckb. gross, häutig, rosenroth od. violett überlaufen, länger als die K. Kelchzähne wenig ungleich, fast dornig-begrannt. — Ungebaute Orte, Weinberge; Fully und Sierre im Wall., Ponte Tresa im Tess. 6 . . . . . † **Sclárea L.**
- Deckb. krautig, meist grün u. kürzer als die K. Kelchzähne sehr ungleich, nicht dornig begrannt, die der Oberlippe sehr klein. — Aendert Bth.  $\frac{1}{2}$  kleiner: v. *parviflora*. — Trockene Wiesen, Raine; überall. 5 . . . . . **pratensis L.**

### 439. *Origanum*. Dosten. XIV, 8.

1. K. fast gleichfg 5zählig. Deckb. länglich-eifg. roth (an weissblüthigen Exemplaren grün). — b. *prismaticum* Gaud. Aehren verlängert. — Buschige steinige Orte, Waldränder; verbr.; b. W. V. 7 . . . . . **vulgare L.**
- K. halbirt, an der einen Seite fast bis zum Grunde gesp. Deckb. fast kreisrundlich. Majoran. — 7 . . . . . † **Majorána L.**

### 440. *Thymus*. Quendel. XIV, 11.

1. Aeste fast aufrecht. B. am Rande stark umgerollt, mit Blattbüscheln in ihren Winkeln. Thymian. — Ungebaute Hügel; bei Neuveville und einigen anderen Orten verwildert. 6 . . . . . **vulgaris L.**
- Aeste niederliegend od. aufsteigend. B. flach od. schwach umgerollt. Typus des *Th. Serpyllum*. 2
2. Aeste oberwärts fast stielrund und ringsum gleichfg behaart. B. etwas derb, am Grunde allmählig keilig verschmälert u. deutlich gewimpert, unterseits stark nervig. Scheinquirle genähert (kopffg). Pflze lockerrasig. Aeste verlängert, niedergestreckt, überall wurzelnd, mit kurzen reihenweise angeordneten bthtragenden Aestchen. *Th. angustifolius* auct. non Pers. --



Grasplätze, sandige Hügel, im Ganzen seltner als *Chamædrys*; G. W. V. J. Z. O. U. 6.

**Serpyllum L.**

- Aeste oberwärts deutlich 4kantig, an den Kanten mit längeren Haaren. B. dünner, plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen, unterseits schwach nervig. Scheinquirle entfernt (ährenfg). Pflze dichtrasig, St. aufsteigend, nur am Grunde wurzelnd. — b. *lanuginosus* Schk. Pflze rauhhaarig zottig. — Raine, Hügel; überall. 6

**Chamædrys Fr.**

- Aeste 4kantig, wie die B. von langen weissen Haaren rauhhaarig-zottig. B. etwas derb, am Grunde allmählig verschmälert. Scheinquirle ährig. — Tess., Wall. 6 . . . **pannonicus All.**

**441. Satureja. Pfefferkraut. Saturei. XIV, 20.**

1. B. schmallanzett, ganzrandig. Bth. klein, bläulichweiss. Bohnenkraut. 7 . . . † **hortensis L.**

**442. Microméria. Bartsaturei. XIV, 20.**

1. Mittlere u. obere B. lineal-lanzett. Bth. roth. — T. (Gandria, sehr sparsam). 6 **græca Benth.**

**443. Calamintha. Bergthymian. XIV, 12.**

1. Halbquirle vielblüthig, dicht, allseitswendig, von zahlreichen borstlichen langgewimperten Deckb. am Grunde hüllartig umgeben. *Clinopodium vulgare* L. — Waldige steinige Orte; verbr. 7

**Clinopódium Spenn.**

- Halbquirle ohne od. mit wenig zahlreichen kleinen nicht hüllartig gruppirtten Deckb. . . . . 2
2. Halbquirle gestielt (Bthstiele auf gabelig-verästeltem gemeinschaftlichem Bthstandstiel) . . . . . 3
- Halbquirle sitzend (Bthstiele zu 3—5 ohne gemeinschaftlichen Stiel in den Blattwinkeln) . . . . . 6
3. Halbquirle wenig- (3—5-) blüthig. Kr. gross, über 30 mm. lg. B. tief- und spitzgezähnt. — Steinige buschige Orte, Wegränder; T. W. (Arbignon). O. 7 . . . . . **grandiflora Mönch.**
- Halbquirle mehr- (5—15-) blüthig. Typus der *C. officinalis* . . . . . 4
4. Halbquirle kurz gestielt, mit vorgestreckten doldenförmigen (fast aus einem Punkt entspringenden) Verzweigungen, kürzer als das B. B. kleiner

- u. undeutlicher gezähnt als an *officinalis*. Bth. kleiner, blasser, K. kürzer, Wrstock nicht kriechend. Haare des Kelchschlunds nicht vorragend. *C. menthifolia* Gr. Godr. non Host. — Wie vor., Waadt, Genf. 8 . . . **ascendens Jord.**
- Halbquirle länger gestielt, mit lockeren mehr abstehenden gabelästigen Verzweigungen, so lang oder länger als das B. . . . . 5
5. Kelchzähne sehr ungleich, die 2 untern lanzettförmlich, über die 3 obern weit vorragend. Kr. 15—18 mm. lg. (aber auch kleiner abändernd), lila-purpurn. Haare des Kelchschlundes nicht od. kaum vorragend. *C. silvatica* Bromf. — Wie vor.; verbr. 8 . . . **officinalis Mönch.**
- Kelchzähne weniger ungleich, die 2 untern 3-eckig-lanzett, weniger über die drei obern vorragend. Kr. kleiner, 10—12 mm., blasser. Haare des Kelchschlundes nach dem Abfallen der Kr. zwischen den Kelchzähnen mehr od. weniger als weisses Bärtchen vorragend. B. kleiner als an vor., undeutlicher gezähnt, stärker behaart. *C. Einseleana* F. Schultz. *Nepeta* auct. p. — Wie vor.; G. T. W. V. B. O. U. A (fehlt dem nördl. Gebiet). 8 . . . **nepetoides Jord.\*)**
6. (2). K. zur Frzeit geschlossen Bth. 10 mm. lg. — Trockne steinige, besonders höher gelegene Aecker; verbr. 6 . . . **Acinus Clairv.**
- K. zur Frzeit offen. Bth. fast doppelt grösser. — Alp., VorA. u. Jura, auch mit den Flüssen herabsteigend. 7 . . . **alpina Lam.**
- Anmk. *C. patavina* Host. (*Acinus* — *alpina*?) bei Ilanz in Graub.

#### 444. *Melissa*. Melisse. XIV, 13.

1. B. eifg., kerbig-gezähnt. Halbquirle einseitig-wendig. Bth. weiss. — Hecken, Wegränder; T. W. V. (eingebürgert). 6 . . . **officinalis L.**

#### 445. *Horminum*. Drachenmaul. XIV, 13.

1. Grundstge B. gross, rosettig, herzfg-rundlich, gekerbt; stengelstge klein. Bth. gross, violett. — Alp.; G. T. 6 . . . **pyrenaicum L.**

\*) Die ächte *C. nepeta* Sav., angeblich verschieden durch kürzern Wrstock, ästigere St., gekerbte, statt gezähnte B. und dichtere Halbquirle, nach Christ im Tess. (Solduno.)

446. *Hyssópus*. Isop. XIV, 19.

1. B. lineal-lanzett, ganzrandig. Halbquirle einseitig-wendig, ährig. Bth. blau. — Felsige ungebraute Orte; T. W. 7 *officinalis* L.

447. *Népeta*. Katzenmünze. XIV, 18.

1. B. herzfg, unterseits graufilzig. St. ästig. Bth. weisslich, roth punktirt. — Steinige Orte, Schutt; nicht häufig (fehlt S.) *Cataria* L.  
— B. herzfg-länglich, fast kahl, beiderseits grün, unterseits nur blasser. St. rispig-ästig. Bth. violett. — Steinige buschige Orte; unteres Rhonethal. 7 *nuda* L.

448. *Glechóma*. Gundelrebe. XIV, 18.

1. B. rundlich-nierenfg. oder herzfg, grob gekerbt od. gezähnt. St. lang kriechend. mit aufrechten bthtragenden Aesten. Bth. blauviolett. — Raine, Mauern; überall. 4 *hederacea* L.

449. *Dracocéphalum*. Drachenkopf. XIV, 17.

1. B. lineal-lanzett, ungesp., ganzrandig. — Alp.; G. W. V. B. A. 7 *Ruyschiana* L.  
— B. fiederfg. 3–7th., mit linealen Zpfln. — Felsen; G. W. (Ardez; Ridders) 5 *austriacum* L.

450. *Melittis*. Immenblatt. XIV, 15.

1. B. herzeifg. Bth. gross (etwa 40 mm.), weiss u. roth od. ganz weiss. — Wälder; verbr. (fehlt U.) 6 *Melissophyllum* L.

451. *Lámium*. Taubnessel. XIV, 22,

1. Obere B. rundlich-nierenfg, lappig-gekerbt, sitzend-umfassend. Kelchzähne nach dem Verblühen zusammenschliessend. — Aecker, Gartenland, Mauern; verbr. 4–9 *plexicaule* L.  
— B. alle gestielt, die obern eifg od. herzeifg, kürzer gestielt, aber nie sitzend umfassend. Kelchzähne nach dem Verblühen abstehend 2  
2. Pflzn 1 bis 2jähr. Bth. klein (10–20 mm lg.) Kronröhre fast gerade 3

— Pflzn mehrjähr. Bth. grösser (20–30 mm. lg. Kronröhre deutlich gekrümmt . . . . . 4

3. B. ungleich gekerbt, alle am Grunde herzförmig, die obern fast 3eckig. — Wie vor.; überall. 4–9 .

**purpureum L.**

— B. tief- u. ungleich eingeschnitten gekerbt, die obern etwas in den Bstiel vorgezogen. Kronröhre inwendig ohne od. mit schwächerem Haarring als an vor. — Wie vor.; westl. Gebiet, selten. 4–9 . . . . . **hybridum Vill.**

4. Kr. roth, selten hellfleischfarben od. ganz weiss; Haarring und Einschnürung über dem Grunde der Kronröhre quer; Oberlippe am Rande kurzhaarig. Staubk. frisch schwarzbraun. Pollen orange. B. unregelmässig- und fast doppelt gezähnt, die obersten kurz, fast 3eckig-spitz. — Hecken, Mauern, Wegränder; überall. 4–9 .

**maculatum L.**

— Kr. weiss, mit grünlich gefleckter Unterlippe, selten blassröthlich überlaufen; Haarring und Einschnürung über dem Grunde der Kronröhre schräg; Oberlippe am Rande langhaarig-gewimpert. Staubk. frisch sammtschwarz, Pollen blassgelb, B. fast gleichförmig-gezähnt, die obersten lang zugespitzt. — Wie vor., aber in einigen Gegenden seltner. 4–9 . . . . . **album L.**

Anm k. *L. album-purpureum* bei Rheinau.

## 452. Galeóbdolon. Goldnessel. XIV. 22.

1. Tracht der 2 vor., aber Bth. gelb, die Unterlippe bräunlich gestrichelt. Siehe NB. II. 54. — Wälder; überall. 5 . . . . . **luteum Huds.**

## 453. Galeópsis. Hohlzahn. XIV. 23.

1. St. unter den Gelenken nicht od. wenig verdickt, mit weichen, meist abwärts angedrückten Haaren, selten kahl . . . . . 2

— St. unter den Gelenken mehr od. weniger verdickt, mit steifen (bisweilen fast stechenden), bei pubescens zugleich mit weichern, abwärts angedrückten Haaren; Zähne der B. zahlreicher als an vor. (6–15) . . . . . 4

2. Bth. gross (25–30 mm.) gelblich weiss, selten purpurn überlaufen. B. eilanzett, unterseits weichhaarig, fast sammtig. K. abstehend-drüsenhaarig Kronoberlippe öfter 2sp. G. ochroleuca Lam. — Aecker der ebenen Schwyz, stellenweise G. W. V. J. B. L. Z. 6 . . . . . **dubia Leers.**

- Bth. kleiner, roth, selten ganz weiss. Typus des *G. Ladanium* L.
3. B. lanzett od. lineal-lanzett; Zähne seicht, jederseits 1—4 entfernt. K. angedrücktbehaart. Aendert: K., Kr. u. B. fast od. ganz kahl (v. glabra Des Etanges. glabrescens Grml, siehe NB. IV. 28) — Aecker, besonders Stoppelfelder und kiesige, ungebraute Orte; überall. 7—8

**angustifolia Ehrh. \*)**

- B. breiter als an vor., länglich od. länglich-lanzett; Zähne tiefer, jederseits 4—8, genähert. K. abstehend drüsenhaarig. Bth. meist kleiner, Kelchzähne meist kürzer, mehr aufrecht und weniger ungleich. — Wie vor., aber nicht überall und mehr auf Bergen u. VorA.; G. W. V. B. J. S. 7. 8

**intermedia Vill.**

4. (1). B. eifg, am Grunde gestutzt od. die untern fast herzförmig. Kr. mittelgross, meist lebhaft purpurn, mit nach oben bräunlich-gelber Röhre, welche die Kelchzähne deutlich überragt. — Lichte Waldstellen, Wegränder; ital. Schweiz; bei Chur u. Bregenz. 7

**pubescens Bess.**

- B. länglich-eifg, am Grunde abgerundet od. keilförmig.
5. Kr. gross (30—40 mm. lang), schwefelgelb; der Mittellappen der Unterlippe violett. Kelchzähne nur  $\frac{1}{2}$  so lang als die Kronröhre. G. versicolor Curt. — Felsenschutt; G. U. A. Z. (Unterengadin; Bisithal, Urnerboden; Walenstadt, Weisstannenthal; Sornthal C. Thurg.) 7

**speciosa Mill.**

- Kr. kleiner, röthlich od. weiss, oft gelblich gefleckt, Kelchzähne das Ende der Kronröhre meist erreichend od. überragend Typus der *G. Tetrahit*

- 6 Mittellappen der Unterlippe fast quadratisch, flach, klein gekerbt od. undeutlich ausgerandet. b. *praecox* Jord. St. niedriger, fast einfach; B. kürzer zugespitzt, mit wenigen Zähnen; Bthzeit 1 Monat früher\*\*) — Aecker, Wegräder, lichte Waldstellen; überall; b. Berge und VorA. 7. 8

**Tétrahit L.**

- Mittellappen der Unterlippe länglich-viereckig, länger als breit, an den Seitenrändern zuletzt etwas niedergebogen, an der Spitze deutlich ausgerandet od. fast 2sp. Pflze weicher als vor., B. gegen den Grund etwas keilförmig. Bth. klein, Unterlippe mit 2 gelben, parallelen Streifen! — Wie

\*) Eine der folgenden genäherte Form *Gr. calcarea* Schönh. (arvatica Jord.) bei Genf, Aarau, Zürich etc.

\*\*) *G. Reichenbachii* Reut., mit breiten Blattzähnen, genäherten Scheinquirlen und auffallend langen, weichen Kzähnen, scheint mir eher mit *bifida* verwandt. VorA.



vor., Constanz? SGallen, Galgenen C Schwyz,  
Thun. 7. 8 **bifida Bönng.**

Anm k. *G. angustifolia—dubia* (Wirtgeni Ludwig)  
pubescens—Tetrahit (acuminata Rchb.)

## 454. Stachys. Ziest. XIV, 24.

1. Bth. roth . . . . . 2
- Bth. blassgelb od. weiss und gelb . . . . . 8
2. Halbquirle 6—mehrblüthig. Deckb. (der einzel-  
nen Bth.) wenigstens halb so lang als die K. . . . . 3
- Halbquirle 1—3- (seltner — 5-) blüthig. Deckb.  
sehr klein oder 0 . . . . . 5
3. Pflze grün, zottig, oberwärts drüsig. — Berg-  
wälder; verbr. 7 **alpina L.**
- Pflze dicht weiss-wollig, drüsenlos . . . . . 4
4. Grundstge B. am Grunde meist herzf. Pflze  
lang-abstehend-weisswollig. — Steinige, unge-  
baute Orte u. Wegränder der wärmern Gegen-  
den (fehlt U. L.) 7 **germanica L.**
- Grundstge B. am Grunde verschmälert. Pflze  
mehr angedrückt- (fast seidig-) wollig. — Auf  
einem Hügel bei La Sarraz seit 1814 verwildert.  
7. 8 **\* lanata Jacq.**
5. (2). B. herzeifg, stumpf, fast eben so breit als  
lang, gekerbt. Kr. kaum länger als der K. Wr.  
spindelig. — Aecker; westl. Gebiet bis Aarg. 6  
**arvensis L.**
- B. entschieden länger als breit. Kr. 2mal so lg.  
als der K. Wrstock kriechend . . . . . 6
6. St. oberwärts drüsig. B. lang gestielt, eifg od.  
länglich-eifg, zugespitzt, am Grunde tief herzf.  
— Wälder; verbr. 6 **silvatica L.**
- St. drüsenlos (die Spitze bisweilen ausgenommen).  
B. länglich od. länglich-lanzett, am Grunde ab-  
gerundet od. seicht herzf., sitzend od. kurz ge-  
stielt . . . . . 7
7. B. kurz gestielt, länglich-lanzett, gezähnt, Kerb-  
zähne bespitzt). Bth. dunkelroth. St. palustris-  
silvatica! — Feuchte Orte, Gräben; ziemlich  
verbr. 7 **\* ambigua Sm.**
- B., die untersten ausgenommen, sitzend, seltner  
(v. petiolata Cel.) auch die obern gestielt, läng-  
lich-lanzett od. lanzett gekerbt. Bth. hellroth —  
Aecker, Gräben; verbr. 6. **palustris L.**
8. (1). B. kahl od. fast kahl. Deckb. der Halbquirle  
lanzett od. lineal-lanzett. Wr. spindelig. — Aecker;  
verbr. 7 **annua L.**

- B. behaart. Deckb. der Halbrquirle eifg. Wrstock  
holzig, ästig. — Steinige Orte, Hügel; verbr. 6  
**recta L.**

Anmk. Bastarte: *St. alpina* — *lanata*, *alpina* — *silvatica*. Vergl. auch *ambigua*.

#### 455. *Betónica*. *Betonie*. XIV. 26.

1. Bth. blassgelb. B. Jacquini Gr. Godr. (die ächte *Alopecurus* der Pyrenäen u. der Dauphiné scheint verschieden) — Alp.; T. O. (Calbege, Gimmelwald). 7 **Alopecúrus L.**
- Bth. roth, selten weiss, abändernd 2
2. K. netzaderig, 12–15 mm. lang. — Alp u. VorA: des westl. Gebiets. 7 **hirsuta L.**
- K. nicht netzaderig, kleiner. B. *hirta* Leyss. — b. *glabrata* Koch (officinalis Leyss.) K. u. St. fast kahl. — Wälder und Waldwiesen; verbr. 6 **officinalis L.**

#### 456. *Sideritis*. *Gliedkraut*. XIV, 7.

1. Blütenständige B. dornig-gezähnt. Bth. blassgelb. Aehnelt der *Stachys recta*. S. *scorioides* Koch. — Felsige Orte des Jura (Dôle. Récullet). 7 **hyssopifolia L.**
- Blütenstge B. nicht dornig-gezähnt. Bth. sehr klein, zuerst blassgelb, dann schwarzbraun. — Tess. (Generoso u. Salvatore nach Mari) . . . **montana L.**

#### 457. *Marrúbium*. *Andorn*. XIV, 7.

1. B. herzeifg, runzlig, unterseits graufilzig. Bth. klein, weiss. — Schutt, Wegränder; nicht häufig (fehlt U. S. A.) 7 **vulgare L.**

#### 458. *Ballota*. *Ballote*. XIV, 27.

1. B. herzeifg, grob kerbig-gezähnt. Bth. schmutzig roth. — a. *foetida* Lam. Kelchzähne aus breit Beckigem Grunde plötzlich kurz begrannt. — b. *ruderalis* Sw. Kelchzähne weniger abstehend, allmählig in eine längere Spitze vorgezogen. — Schutt, Hecken; Wegränder; verbr. b. ob bei uns? 7 **nigra L.**

#### 459. *Leonúrus*. *Löwenschwanz*. XIV, 21.

1. Untere B. handförmig 5spaltig, obere 3lappig, am Grunde keilförmig. Bth. röthlich, mit zottiger

6

460 Chaiturus. Katzenschwanz. XIV, 25.

- \* **Marrubiastrum Rehb.**

461. **Scutellária. Helmkraut. XIV, 14.**

- Bth. in den Winkeln gewöhnlicher B., entfernt von einander, blau. — Feuchte Wiesen; verbr. 6  
**galericulata L.**

462. Brunella. Brunelle. XIV, 15.

- alba, Pall.**

- wimpert. B. ungeth., selten fiedersp. . . .

- pinnatifida Pers.) — Wie vor.; überall. 6  
vulgaris L.

- Wie vor. 6 . . . **grandiflora Jacq.**

Anmk. Bastarte: *alba-grandiflora*, *alba-vulgaris* und *grandiflora-vulgaris*.

463. *Ajuga*. *Günsel*. XIV, 4.

1. Bth. gelb, einzeln (selten zu 2) in den Winkeln der B. B. tief 3sp., mit linealen Zpfn. — Aecker, Brachfelder; nicht überall (fehlt G. T.). 6

*Chamaepitys* Schreb.

- Bth. blau, roth oder weiss, zu 2–6 in den Winkeln mehr od. weniger deckblattartiger oft gefärbter B., ährenfg angeordnete Halbquirle bildend. B. ungeth., ausgeschweift oder gekerbt 2
2. Deckb. gröb kerbig-gezähnt, blau überlaufen, die untern u. mittlern meist 3lappig. Grundstge B. zur Bthzeit 0, selten (an einer Herbstform = *A. foliosa* Gaud.) vorhanden. Ueberirdische Ausläufer 0. Pflze oft mehrstenglig, stärker behaart als reptans. Bth. meist dunklerblau. — Felder, unbegraste Abhänge, Hügel; verbr. 5

*genevensis* L.

- Deckb. ganzrandig od. seicht ausgeschweift-kerbt. Grundstge B. zur Bthzeit vorhanden, gross 3
3. Ueberirdische beblätterte Ausläufer vorhanden, selten an einer Alpenform (b. *alpestris*) fehlend. Obere Deckb. kürzer oder höchstens so lang als die Bth. — Raine; überall. 5

*reptans* L.

- Ueberirdische beblätterte Ausläufer 0. Deckb. roth überlaufen, auch die obern noch einmal so lang als die Bth. Wuchs gedrunken, pyramidal. Scheinähre oft am Grunde des St. beginnend — Alp. und VorA. (fehlt dem Jura u. den ebneren Gegenden gänzlich!) 6

*pyramidalis* L.

Anm k. Bastarte: *A. genevensis*—*reptans* (hybrida Kern.) *gener.*—*pyramidalis*?

464. *Teucrium*. *Gamander*. XIV, 4.

1. K. 2lippig, die Oberlippe breit, ungeth, die Unterlippe 4zählig. B. herzförmig-länglich, runzlig, gekerbt. Bth. grünlichgelb, in schlanken Ähren. — Wälder, Hügel; verbr. 6

*Scorodonia* L.

- K. fast gleichförmig-5zählig 2

2. Bth. gelb, am Ende der ausgebreiteten rasenbildenden St. kopfig gedrängt. B. lineal-lanzett, fast ganzrandig, unterseits grauhaarig. — Sonnige Abhänge, Flusskies; verbr. 7

*montanum* L.

- Bth. roth, zu 1 bis 3 in den Winkeln von (bisweilen verkleinerten deckblattförmigen) B. B. gekerbt oder fiederspaltig; unterseits nie grauhaarig

3. B. 1–2fach fiedersp. Pflze drüsig-zottig. — Steinige Aecker, Brachfelder (fehlt G.) 7. 8

*Botrys* L.

- B. ungeth., gekerbt . . . . . 4
4. B. sitzend, weich, grob gekerbt. Bth. in den Winkeln von Laubb. Pflze mit beblätterten Ausläufern, knoblauchartig riechend. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G. U. L. A.) 6
- Scordium L.**
- B. wenigstens die untern, gestielt, etwas derb, eingeschnitten - gekerbt. Bth. in den Winkeln kleinerer meist gefärbter B. Pflze mit unterirdischen Ausläufern, halbstrauchig. — Steinige buschige Orte, Hügel; verbr. 6 **Chamædrys L.**
- Anmk. Cultivirt werden aus dieser Fam. noch: *Ocimum-Basilicum L.* Basilicum und *Monarda didyma L.*, Goldmelisse.

## 79. Verbenaceen.

### 465. Verbéna. Eisenkraut. XIV, 2.

1. B. grob eingeschnitten-gekerbt, die mittlern fiedersp.-3lappig, mit grossem Mittellappen. Bth. sehr klein, lila, in dünnen Aehren. — Wegränder, Gräben; überall. 6 . . . . . **officinalis L.**

## 80. Lentibularieen.

### 466. Pinguicula. Schmeerkraut. II, 9.

1. Kr. weisslich mit 2 (oft in einen zusammenfliessenden) gelben Flecken auf der Unterlippe. Sporn kurz, kegelfg. — Feuchte Orte der Alp., VorA. und des höhern Jura, seltner in der untern Region (fehlt S.) 6 . . . . . **alpina L.**
- Kr. violett. Sporn länger, pfriemlich. Typus der *P. vulgaris* . . . . . 2
2. Kronzpfl länglich-verkehrteifg, getrennt. — b. *alpicola God.* Bth. grösser. — Sumpfwiesen; verbr. 5 . . . . . **vulgaris L.**
- Kronzpfl verkehrteifg od. rundlich-verkehrteifg, einander berührend. Bth. noch einmal so gross als an vor., Sporn länger, dicker. *P. leptoceras* Rchb. — b. *pallida Reut.* (Reuteri Genty). Kr. blasslila, Schlund nicht verengert. (Récullet.) — Alp. und Jura. 5 . . . . . **grandiflora Lam.**

### 467. Utriculária. Wasserchlauch. II, 9.

1. Blattzpfl borstig gewimpert. Gaumen gewölbt, den Schlund schliessend. Sporn 3—4mal länger als breit . . . . . 2



- Blattzpfl ungewimpert. Gaumen flach, den Schlund offen lassend. Sporn kurz, höckerfg. 4
2. B. zweizeilig angeordnet (mit dem St. eine beiderseits platte Ebene bildend), gabelig-vielth., doppelt gestaltet, die Luftbläschen an besondern Stielen! — Sumpfgräben, selten; B. J. Z. A. (Selhofenmoos; Oeschisee; Dübendorf; Rheineck). 6  
**intermedia Hayn.**
- B. nach allen Seiten hin abstehend, fiederfig-vielth., gleichgestaltet und meist alle Luftbläschen führend 3
3. Oberlippe der Kr. so lang od. wenig länger als Gaumen; Unterlippe mit zurückgeschlagenen Rändern. Bthstiele 2—3mal so lang als ihr Deckb. Kr. 20 mm. lang dottergelb. U. mutata Leiner? in Döll Fl. v. Bad. — Sümpfe, Gräben; verbr. 6  
**vulgaris L.**
- Oberlippe der Kr. 2—3mal so lang als der Gaumen; Unterlippe fast od. völlig flach. Bthstiele 4—5mal so lang als ihr Deckb. Kr. etwas kleiner, blassergelb. — Wie vor.; C. Neuenbg. (marais des Verrières, de Môtier, Uebischi und Engelmoos C. Bern, Oerlikon C. Zürich, Einsiedeln und Noville C. Waadt. 6 . **neglecta Lehm.**
4. (1).<sup>2</sup> Unterlippe der Kr. an den Seitenrändern zuletzt zurückgeschlagen. Kr. 10 mm., blassgelb. — Torfgräben; verbr. 6 . **minor L.**
- Unterlippe der Kr. stets flach. Pflze etwas robuster als vor., Sporn etwas länger. — Wie vor., aber selten; Bünzenermoos, Oerlikon, Katzenssee, Klönthalersee. 6 . **Bremii Heer.**

## 81. Primulaceen.

### 468. *Trientalis*. Siebenstern. VII, 2.

1. St. oberwärts mit 5—7 grössern, genäherten, gleichsam quirlstgen elliptischen B, aus denen 1—3 langgestielte weisse Bth. entspringen. — Torfgründe, sehr selten; G. U. A. (Roseggthal, Bernina; Einsiedeln, Zumdorf; Wildhaus). 5  
**europæa L.**

### 469. *Lysimachia*. Friedlos. V, 48. VI, 6. XVI, 3.

1. Bth. klein, etwa 4 mm. br. Kronzpfl. lineal, mit einem kleinen Zahn zwischen je 2 Zpfln. Dichte

gestielte Trauben in den obern Blattwinkeln. — Sumpfe, Ufer, ziemlich selten; V. J. U. L. Z. A. (mehr im mittl. u. östl., selten im westl. Gebiet). 6

**thyrsiflora L.**

— Bth. grösser, 7—20 mm. breit, Kronzpfl breiter, zahnlos . . . . . 2

2. St. aufrecht. Bth. traubig od. rispig, Staubf. fast bis zur Mitte zusammengewachsen . . . . . 3

— St. niederliegend, höchstens an den Enden aufsteigend. Bth. einzeln (selten paarig) in den Blattwinkeln. Staubf. nicht od. nur am Grunde kurz verwachsen . . . . . 4

Kronzpfl drüsig-gewimpert. Kelchzpfl unberandet. — Feuchte Gebüsche, Ufer; ehemals am Zürcherhorn, neulich unterhalb Kleinhüningen bei Basel gefunden. 6 . . . . . \* **punctata L.**

— Kronzpfl am Rande kahl. Kelchzpfl ziegelroth berandet. — Wie vor., verbr. 6 . . . . . **vulgaris L.**

4. Kelchzpfl herzeifg. B. herzförmig-rundlich, stumpf. — Feuchte Waldstellen, halbtrockne Gräben; überall. 6 . . . . . **Nummularia L.**

— Kelchzpfl lineal-pfriemlich. B. eiförmig, spitz. Tracht einer *Anagallis*! — Schattige, feuchte Wälder; verbr. 6 . . . . . **nemorum L.**

#### 470. *Anagallis*. Gauchheil V, 48.

1. B. fast rundlich, gestielt. Kr. rosenroth, fast 3-mal so lang als der K. St. sehr zart, 3—10 cm. — Sumpfe; V. Vevey). 6 . . . . . **tenella L.**

— B. eiförmig od. eilänglich, sitzend. Kr. so lang od. wenig länger als der K. St. 10—30 cm. . . . . 2

2. Kr. mennigroth (selten blasslila: v. lilacina). Zpfl gezähnt und dicht drüsig-gewimpert. Kapsel 5streifig. — Aecker; verbr. 6 . . . . . **arvensis L.**

— Kr. blau; Zpfl zwar gezähnt, aber drüsenlos. Kapsel mehr als 5- (—10) streifig St. mehr aufrecht als an vor., B. spitzer, Bthstiele verhältnissmässig kürzer. — Wie vor. und oft mit ihr, doch im Ganzen etwas seltner. 6 . . . . .

**caerulea Schreb.**

A n m k. Bastart: *arvensis-coerulea*.

#### 471. *Centunculus*. Kleinling. IV, 19.

1. B. wechselstg, eiförmig, sitzend. Bth. blattwinkelstg, fast sitzend, weiss od. röthlich. St. 3—5 cm. — Feuchte Felder; ziemlich selten (fehlt W. S.) 6 . . . . . **minimus L.**

472. **Andrósace. Mannsschild. V, 41.**

1. Bth. einzeln in den Blattwinkeln, sitzend od. gestielt. *Aretiae* spec. L. . . . . 2
- Bth. wie bei *Primula* gestielt in einer von einer Hülle umgebenen Dolde, selten bei *lactea* und *obtusifolia* einblüthige hüllenlose Bthstiele. *Androsace* L. . . . . 6
2. B. sehr klein, sämmtlich dicht dachig (kätzchenartig geschindelt), die an der Spitze der Aestchen stehenden rosettig, darunter die abgestorbenen des vor. Jahres . . . . . 3
- B. dicht genähert, aber lockerer als an vor. . . . . 4
3. B. von einfachen Haaren kurzhaarig. Kr. weiss, in der Mitte gelblich. Hochalp. 7  
**helvetica Gaud.**
- B. von sehr kurzen, sternfgen Haaren silberweiss-filzig. Kr. weiss od. rosenroth, in der Mitte roth. *A. tomentosa* Schl. Gaud. — Hochalp.; Val Calanca in Graub., Garzirola im Tess., südl. Walliser Alpen u. am Unteraargletscher, 7  
**imbricata Lam.**
4. B. mit einfachen und untermischten 3gabligen Haaren, welche so lang als der Querdurchmesser der Bthstiele. Kr. weiss, in der Mitte gelb. *A. alpina* Gaud. non Lam. — Hochalp.; W. V. O. A. 7.  
**pubescens Dec.**
- B. mit einfachen und (oder) sternfgen Haaren, welche kürzer als der Querd. der Bthstiele. Kr. rosenroth, selten weiss abändernd. Typus der *A. glacialis* \* . . . . . 5
5. B. lanzett od. länglich-lanzett. Bthstiele kürzer od. wenig länger als die B. Kronzpfl. nicht ausgerandet. *A. pennina* Gaud. *alpina* Lam. — Hochalp., besonders im östl. Gebiet. 7 **glacialis Hopp.**
- B. kurz, elliptisch, stumpflich. Bthstiele etwa 2mal so lang als die B. Kronzpfl. schmaler, deutlich ausgerandet, Haare kürzer als an vor. *Aretia brevis* Heg. — Holalp.; T. (Camoghe, Garzirola). 7  
**Charpentieri Heer.**
6. (1) Pflze mehrjährl., mit nicht blüthentragenden Rosetten. B. ganzrandig . . . . . 7
- Pflzn 1–2-jährl., ohne nichtblühende Rosetten, letztere oft mehrere Dolden tragend. B. meist gezähnt . . . . . 11

\* Hieher auch *Wulfeniana* Sieb. (Pacheri Leyb.) der östreich. Alpen mit becherfgem nicht flach ausgebreitetem Kronsaum.

7. Doldenstiele, Bthstiele u. K. ganz kahl. Dolden 2—3- (1—5)-blüthig. Bthstiele verlängert, Bth. ziemlich gross, weiss, Kronzpfl verkehrt-herzfg. B. lineal. — Jura (Belchenfluh bis Récullet), Stockhornkette in den Berneralpen, stets auf Kalk. 7 **lactea L.**
- Doldenstiele u. Bthstiele behaart . . . . . 8
8. K. kahl. B. unterseits gekielt, lineal oder fast pfriemlich, aus breiterem Grunde nach vorn allmählig verschmälert, mit sehr kurzen sternförmigen Haaren. Kr. rosenroth. Siehe NB. V. 78. — Urgebirgsalp; W. V. 7 . . . . . **carnea L.**
- K. deutlich behaart. B. flach, länglich od. länglich-lanzett, nach dem Grunde verschmälert. Kr. weiss od. blassröthlich . . . . . 9
9. B. am Rande von kurzen einfachen oder theilweise 3-spaltigen Haaren gewimpert, übrigens ziemlich kahl. — Aendert 1blüthig (v. aretioides Gaud.) — Alp. 7 . . . . . **obtusifolia All.**
- B. am Rande und besonders an der Spitze von langen einfachen Haaren seidig-zottig . . . . .
10. B. beiderseits zottig, in halbkugliger Rosette. — Dôle im Jura. 6 . . . . . **villosa L.**
- B. am Rande zottig, in offener Rosette. Fruchtstiele länger als an vor. — Alp. 6 **Chamejasme Host.**
11. (6.) K. meist kahl, 2—3mal kürzer als die Kr. Hüllblätter klein. — Felder; G. W. (Oberengadin, Nicolaithal). 6 . . . . . **septentrionalis L.**
- K. flaumhaarig, länger als die Kr., zur Fruchtzeit sehr vergrössert (8—10 mm. lg.) Hüllb. sehr gross. — Aecker im mittlern Wallis 4, 5 **maxima L.**
- Anm k. *A. glacialis* — *helvetica* (Heerii Gaud.), *glacialis* — *obtusifolia* (Ebneri Kern), *helvetica* — *pubescens* (hybrida Kern).

### 473. Arétia. Aretie. V, 42.

1. Bth. gelb, getrocknet grün. Kronröhre doppelt so lang als der K. Gregoria Vit. Duby. — Hochalp; südl. Walliseralp. . . . . **Vitaliana L.**

### 474. Primula. Schlüsselblume. V, 42.\*

1. B. eben kahl (unbehaart), unterseits dicht weissmehlig bestäubt, in der Jugend rückwärts gerollt. K. undeutlich kantig. Bth. fleischroth . . . . . 2

\* Siehe Widmer, Monographie 1891.

- B. runzlig, behaart, in der Jugend rückwärts gerollt. K. deutlich 5kantig. Bth. gelb, getrocknet grün . . . . . 3
- B. etwas fleischig. erwachsen flach, in der Jugend einwärts gerollt. K. stielrundlich. Bth. roth. od. violett, nur bei *Auricula* gelb . . . . . 5
- 2. Kronröhre fast 3mal so lang als der K. (20 mm. u. darüber). — Alp.; G. T. W. (Maria Sils; Campolungo; Binn, Saas, Zermatt). 9 **longiflora** All.
- Kronröhre etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als der K. — Sumpfwiesen; verbr. bis in die Alp. 5. **farinosa** L.
- 3. Kronsaum concav. Zähne des gelblichen etwas aufgeblasenen Kelches eiförmig spitzlich. Kr. wohlriechend, dottergelb. Saum 10—15 mm. im Durchm. Haare der Blütenstiele sehr kurz. — b. *sua veolens* Bert. (Columnae Ten.) B. unterseits weissfilzig, am Grunde plötzlich in den Stiel zusammengezogen (fast herzförmig) — Trockene Wiesen; verbr.; b. U. Engadin. Tess. Waa. Soloth. 4 **officinalis** Scop.
- Kronsaum fast flach. Zähne des Kelches lanzett, zugespitzt . . . . . 4
- 4. Blütenstiele auf einem 10—20 cm. hohen gemeinschaftlichen Stiel in einer Dolde, meist nach einer Seite neigend, kaum länger als der K.; Haare so lang od. kürzer als der Durchm. der Bthstiele. Kr. schwefelgelb; Saum 20—30 mm. im Durchm. — Wiesen, Gebüsche; überall. 3, etwas früher als vor. . . . . **elatio** Jacq.
- Bthstiele zwischen den B. grundständig, selten (var. *caulescens*) in kürzer oder länger gestielter Dolde, aufrecht oder nach allen Seiten abstehend, fast so lang als die B. Haare länger als der Durchm. der Bthstiele. Kr. blass schwefelgelb, selten röthlich od. weisslich; Saum 30—35 mm. im Durchm. B. überwinternd, am Grunde allmählig verschmälert. P. *acaulis* Jacq. *grandiflora* Lam. — Wiesen u. Triften; nicht überall (fehlt L. Z. S.), doch stellenweise massenhaft. 3 **vulgaris** Huds.
- 5. (1.) Kr. stets gelb! Doldenstiele, Bthstiele u. Schlund der Kr. mehlstaubig. — Kalkfelsen der Alp., VorA. u. des Jura, bisweilen herabsteigend. 5 . . . . . **Auricula** L.
- Kr. roth od. violett, sehr selten weiss. Doldenstiele ohne Mehlstaub . . . . . 6
- 6. Hüllblätter viel kürzer als die Blütenstiele. K. kurz, fast glockig . . . . . 7
- Hüllb. so lang od. länger als die Bthstiele. K. länger, glockig-röhrig . . . . . 9



7. Kr. violett, mit schwach mehlstaubigem Schlund. Staubg. beiden kurzgriffligen (androdynamischen) Bth. im Schlunde od. dicht unter demselben eingefügt. B. länglich-verkehrteifg, allmählig in den Stiel verschmälert. Doldenstiele meist länger bis doppelt so lang als die B. *P. latifolia* Lap. *hirsuta* Vill. nec. All. *graveolens* Heg. — Alp. u. VorA.; G. (besonders i. Engadin). 6 *viscosa* All.
- Kr. roth od. lila mit weisslichem aber nicht mehlstaubigem Schlund. Staubg. bei den kurzgriffligen Bth. etwas über der Mitte der Kronröhre eingefügt. Typus der *P. villosa* . . . . . 8
8. Doldenstiele kürzer od. kaum so lang als die B.; diese verkehrteifg od. fast rundlich, plötzlich in den Stiel zusammengezogen. K. meist weit abstehend. Fr. kürzer als der K. *P. viscosa* Vill. nec. All. *villosa* Koch p. non Jacq. *excapa* Heg. — Alp. u. VorA. 6. . . . . *hirsuta* All.\*
- Doldenstiele bis doppelt so lang als die B.; diese lanzett-keilig, vorn fast gestutzt. K. meist anliegend. Fr. etwa so lang als der K. Pflze klein, sehr klebrig. *P. daonensis* Leyb. *stelviana* Vulp. — Alp.; G. (Val Muranza). 6
- oenensis Thom.
9. (6) B. ganzrandig, länglich od. elliptisch, am Rande von gegliederten Haaren gewimpert, auf den Flächen meist kahl. *P. Candolleana* Rehb. — Triften der Hochalp.; G. T. O. U. A. (nicht weiter westlich). 6. . . . . *integrifolia* L.
- B. gezähnt, lanzett-keilig, von sehr kurzen Drüsenhaaren, klebrig. — Alp.; G. (Parpaner Rothhorn, Val d'Assa, Pizlat im U. Engadin). 6
- glutinosa Wulf.

Anmerk. Bastarte: *Auricula* — *hirsuta* (pubescens Jacq. rhaetica Gaud. Koch helvetica Don. Schl.; Kr. roth, violett, dunkelbraun. gelb od. weiss abändernd!). *Auricula* — *integrifolia*, *Auricula* — *viscosa* (nach Widmer zweifelhaft!), *elator* — *officinalis* (media Peterm.), *elator* — *vulgaris* (digenea Kern.), *hirsuta* — *viscosa* (Berninae Kern.), *hirsuta* — *integrifolia*, *integrifolia* — *viscosa* (Muretiana Moritzi. Dinyana Lagg.), *officinalis* — *vulgaris* (brevistyla Dec. variabilis Goup.), *suaveolens* — *vulgaris* (ternoviana Kern. 1869. Schmidelyi Grml. 1881). — Zu streichen sind die von Brügger aufgestellten: *farinosa* — *longiflora*, *glutinosa* — *integrifolia*, *oenensis* — *hirsuta*.

\* Hieher *P. ciliata*, *confinis* u. *pallida* Schott in Rehb. fil. Jeon., *decipiens* Stein, die nach Frl. Widmer wenigstens in annähernden Formen auch in der Schweiz vorkommen.

**475. Hottonia. Wasserfeder. V, 36.**

1. B. untergetaucht, kammfg fiederth., mit linealen Zpfn. Bth. quirlig-traubig, röthlich. — Sümpfe der ebenern Schweiz, selten; T. V. J. Z. 5  
*palustris* L.

**476. Cortusa. Glöckel. V, 40.**

1. B. herzförmig-rundlich, eckig-gelappt. Bth. doldig, roth. — Feuchte schattige Orte der Berge u. Alp.; G. (Unterengadin, Münsterthal) 5, *Matthioli* L.

**477. Soldanella. Alpenglöckchen. V, 38.**

1. Kr. etwa bis auf  $\frac{1}{2}$  gespalten, im Schlunde zwischen den Staubg. mit 5 häutigen Schuppen. St. meist 2—3blüthig. B. rundlich nierenförmig. — Alp. u. höherer Jura. 6  
*alpina* L.  
— Kr. kaum bis auf  $\frac{1}{3}$  (selten tiefer) gesp., im Schlunde ohne Schuppen. St. 1-(selten 2-) blüthig. B. herz- od. nierenförmig-rundlich. — Hochalp. (fehlt V.) 7  
*pusilla* Baumg.

Anmerk. *S. alpina* — *pusilla* (hybrida Kern.) dürfte auch bei uns vorkommen.

**478. Cyclamen. Erdscheibe. V, 39.**

1. Kronschlund gezähnt. Bth. geruchlos. C. hederifolium auct. non Ait. subhastatum Rehb. — Steinige buschige Kalkhügel; V. (bei Roche! S. Maurice? 9, 10  
*neapolitanum* Ten.  
— Kronschlund nicht gezähnt. Bth. wohlriechend. C. coum Rehb. — Steinige buschige Orte, besonders der Berge und VorA.; ziemlich verbr. (fehlt S.) 6  
*europaeum* L.

**479. Samolus. Pungen. V, 15.**

1. B. länglich-verkehrteiförmig. Bth. traubig; Bthstiele in der Mitte (!) mit einem Deckb. — Sümpfe, sehr selten; im untern Rhodethal an mehr. Orten; Güttingen u. Altnau C. Thurg. (Amman, Hugo Rehsteiner!)  
*Valerandi* L.

**82 Globularieen.****480. Globulária. Kugelblume. IV, 20.**

1. B. am St. zahlreich. P. vulgaris auct. non L. —  
b. *elongata* Heg. St. höher, Stengelb. kleiner.

- entfernter (Graub) — Triften, Hügel, meist nicht selten (fehlt jedoch U. L.) 4 **Willkommii** Nym.
- B. am St. 0 od. nur 1—2 Schuppen . . . . . 2
2. Wrstock mit nichtblühenden niederliegenden Trieben, die bthtragenden St. nur 3—15 cm. B. klein (mit Stiel 2—2½ cm.) — Felsenschutt der Alp., VorA. u. des Jura; bisweilen auch tiefer. 6 . . . . . **cordifolia** L.
- Wurzelstock mehrköpfig; keine nichtblühenden, niederliegenden Triebe; die bthtragenden St. 10 bis 20 cm. B. fast so lang als die St. — Alp. u. VorA. 5 . . . . . **nudicaulis** L.

### 83. Plumbagineen.

#### 481. *Armeria*. Grasnelke. V, 140.

1. B. lineal, gegen den Grund etwas verbreitert od. gleichbreit. Aeussere Hüllb. stumpf, stachelspitzig. — Sumpfwiesen bei Constanx, auf dem Wollmatinger Ried gegenüber Gottlieben; Seeufer bei Mammern; Sulger Büel. 6 **rhenana** Grml. \*)
- B. schmal lineal-lanzett, gegen den Grund etwas verschmälert. Hüllb. wie vorher. — Hochalp., selten; G. T. A. (Pitz di Palü, Furca di Bosco, Griesgletscher, obere Sandalp). 7 **alpina** Willd.
- B. lineal-lanzett, zugespitzt, breiter als an den vor. Aeussere Hüllb. zugespitzt. Scheide verlängert — Alp.; W. (einzig im Val d'Evolena: Chenevard!) 7 . . . . . **plantaginea** Willd.

### 84. Plantagineen.

#### 482. *Plantago*. Wegerich. IV, 20.

1. Aehrenstiele (fälschlich „Stengel“) aus den Winkeln der grundstgen rosettigen B.; St. anscheinend 0 (sehr verkürzt) . . . . . 2
- Aehrenstiele aus den Winkeln gegenstger (linearer Stengelb. St. vorhanden, einfach oder ästig . . . . . 8
2. B. eifg od. elliptisch (Aehrenstiele stielrundlich) . . . . . 3
- B. lanzett, lineal-lanzett od. lineal . . . . . 4
3. B. ziemlich lang gestielt (Stiel wenigstens ½ so lang als das B). Aehrenstiele aufrecht od. auf-

\*) Von der *A. purpurea* Koch (Memminger Ried in Baiern), welche ebenfalls kahle B. hat, kaum specifisch und nur durch niedrigeren, dichterrasigen, etwas an *alpina* mahnenden Wuchs unterschieden. Von Koch u. Rehb. fil. für *alpina* genommen.

- steigend, die Aehre nicht gerechnet so lang od. wenig länger als die B. Staubf. weisslich. — b. *intermedia* Gil. (minima Dec., Zwergform). B. dünner, weicher, unregelmässig gezähnt, nebst den bogig-aufsteigenden Aehrenstielen mehr od. weniger behaart; Aehren kürzer; S. grösser. (Genf, Rolle, Pruntrut.) — Wege, Grasplätze; überall. 6 **major L.**
- B. in einen kurzen, breiten Stiel zusammengezogen (Stiel meist nur  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$  so lang als das B.), meist dem Boden angedrückt. Aehrenstiele am Grunde bogig, 4—5 (selten nur 2) mal so lang als die B. Staubf. helllila. — Wie vor. 6 **média L.**
4. Kronröhre behaart. B. lineal. (Aehrenstiele stielrund) 5
- Kronröhre kahl. B. lanzett od. lineal-lanzett 6
5. Aehrenstiele 5—15 cm. Aehre länglich-walzlich (an der Hochalpenform fast kuglig). B. getrocknet schwärzlich, bisweilen (v. *incana*) dicht kurzhaarig-grau. Adelgras. — Alp. u. VorA. Dôle im Jura. 7 **alpina L.**
- Aehrenstiele 16—30 cm. Aehre verlängert (5—15 cm.), lineal-walzlich. B. dicker als an vor., bläulichgrün, nicht schwarz werdend, bisweilen borstlich-gewimpert (v. *aspera* Gaud.) od. mit zipfelig vorragenden Zähnen (v. *bidentata* Murith?). Wurzelstock sehr lang (inde nomen!) Blüthezeit später (Schröter). P. *maritima* Koch p. (*serpentina* Koch = *carinata* Schrad.) *integralis* Gaud. — Ungebaute Orte, selten; G. T. W. V. O. (Engadin; Bellinzona; Simplon, Nicolaithal; Genf, Lenk.) 7 **serpentina Vill.**
- Aehrenstiele tief gefurcht. Deckb. eifg, zugespitzt. S. glatt. — b. *capitata* Ten. Aehre fast kuglig; B. schmaler, am Grunde wollig-zottig. — Wegränder, trockene Triften, überall; b. T. W. O. 4 **lanceolata L.**
- Aehrenstiele stielrundlich. Deckb. verkehrteifg, stumpf, kurz stachelspitzig. S. runzelig. Hochgebirgspflzn. Typus der *P. montana*. 7
7. B. kahl od. zerstreut langhaarig. Aehre wenigblüthig. Aehrenstiele 8—12 cm. — Alp., VorA. u. Jura. 7 **montana Lam.**
- B. fast seidig-zottig. Aehre mehrblüthig. Aehrenstiele höher, 10—40 cm. Deckb. u. Samen grösser, P. *montana holosericea* Gaud.?) — Alp.; Binn-

\*) P. *montana holosericea* Gaud. wird jedenfalls irrig von Decaisne zu *argentea* Vill. (*Victorialis* Koch) einer zunächst mit *lanceolata* verwandten Art gezogen. Siehe NB. V. 79.

- thal: Vetter; angeblich auch Zermatt, Leukerbad u. Gemmi. 7 *fuscescens* Jord.
8. (1.) Die zwei vordern Kelchzpfl schief spatelig sehr stumpf. St. krautig. — Sesegnin C. Genf; ausserdem bisweilen unter Luzerne verschleppt angetroffen. 6 *arenaria* W. K.
- Die 2 vordern Kelchzpfl breiteifig, stachelspitzig. St. am Grunde halbstrauchig. — Ungebaute steinige Orte, selten; V. Freiburg. 6 *Cynops* L.

### 483. *Litorella*. Strandling. XXI, 33.

1. B. grundstg., lineal-pfriemlich. Männliche Bth. einzeln auf kurzem Stiel, weibliche zu 2 - 3 am Grunde der männl. Bthstiele sitzend. — Sandige feuchte Ufer; hie und da (fehlt G. U. L.). 5 *lacustris* I.

## 85. Amarantaceen.

### 484. *Amarántus*. Amarant. XXI, 35.

1. Pg. 3blättrig. Staubg. 3. Fr. nicht aufspringend. Obere Blütenknäuel eine ährenförmige blattlose Rispe bildend. St. niederliegend od. aufsteigend. Vergl. *Albersia* (Euxolus).
- Pg. 3blättrig. Staubg. 3. Fr. ringsumschnitten-aufspringend. Blütenknäuel sämtlich blattwinkelstg. St. aufrecht, kahl. Aehnelt *Albersia* *Blitum*, aber B. mit stumpflicher nicht ausgerandeter Spitze. A. *Blitum* Moq. — Schutt, Wegränder, selten; Tess., Wall., Waa., Genf, Freibg, Basel. 7 *silvestris* Desf.
- Pg. 5blättrig. Staubg. 5. Fr. ringsumschnitten-aufspringend. Blütenknäuel ährenförmig-rispig. St. aufrecht, behaart . . . . . 2
2. Deckblätter mit bleichem Mittelstreif. Perigonb. stumpf od. selbst ausgerandet, stachelspitzig. — Wie vor.; G. T. W. V. J. Z., theilweise nur verschleppt. 7 *retroflexus* L.
- Deckb. mit dunkelgrünem Mittelstreif (Aehren daher dunkler als an vor.) Perigonb. spitz, begrannt. Endähre länger als an vor., St. schwächer behaart. A. *patulus* Bert. — Locarno? Genf! 7, 8 *chlorostachys* Willd.\*)
- Anm k, Auf Gartenland u. Schutt bisweilen: *A. caudatus* L. u. *paniculatus* L., beide mit rothen Bth. *A. albus* L., mit weisslichem ganz kahlem St.

\*) Wohl besser *A. patulus* zu nennen; der ächte *chlorostachys* steht dem *retroflexus* näher und hat hellgrüne B. u. viel länger bespitzte Deckb.



**485. Albérsia. Albersie. XXI, 35.**

1. St. kahl B. an der Spitze meist ausgerandet. Euxolus viridis Moq. — Schutt, Wegränder. überall 7 **Blitum Kunth.**
- St. oberwärts behaart. B. an der Spitze spitzlich od. stumpflich, selten ausgerandet. — An Mauern; V. (Carouge) Locarno? 7 **deflexa Gren.**

**486. Polycnémum. Knorpelkraut. III, 6.**

1. Deckb. kürzer od. kaum so lang als das Pg. Fr. kaum über 1 mm. lg. — Aecker u. Brachfelder, nicht häufig, Fundorte wegen Verwechslung mit folgendem zu sichern. 7 **arvense L.**
- Deckb. länger als das Pg. Fr. 2 mm. lang. Aeste dicker, steifer. B. breiter. — Wie vor.; W. V. Basel (S.-Louis), Diessenhofen, Schaffhausen. 7 **majus ABr.**

**86. Chenopodeen.****587. Chenopódium. Gänsefuss. V, 133.**

1. B. drüsenhaarig, nicht mehlig bestäubt. buchtig-fiedersp. — Schutt u. Wegränder der wärmern Schwz, besonders G. T. W.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 **Botrys L.**
- B. drüsenlos und kahl (unbehaart) aber öfter, besonders in der Jugend, durch meist sitzende Bläschen mehlig bestäubt 2
2. Narben verlängert. S. alle senkrecht, Pflze mehrjähr. B. 3eckig-spiessfg, ganzrandig u. etwas wellig, seltner (v. dentatum) tief buchtig-gezähnt. Blitum Bonus Henricus Rchb. — Schutt, Wegränder; überall. 5 **Bonus Henricus L.**
- N. kurz, S. alle od. doch der oberste in jedem Knäuel wagrecht (senkrechte Samen bei glaucum u. rubrum, meist mit 2—3spaltigem Pg. u. 1—3 Staubg.) Pflzn 1jährig 3
3. B. am Grunde herzf. gross, tief buchtig-eckig, jederseits meist nur mit 2—3 grossen Zähnen u. lang vorgezogener Spitze. — Wie vor; ziemlich verbr. 7 **hybridum L.**
- B. am Grunde in den Blattstiel verschmälert 4
4. B. ganzrandig. Perigonzpfl ungekielt 5
- B. buchtig-gezähnt od. eingeschnitten, selten bei album ganzrandig 6

5. B. unbestäubt, eifg od. eilänglich. Fr. nicht bedeckt. Blütenknäuel bald mehr ährenfg (v. *acutifolium*), bald mehr trugdoldig (v. *cymosum*). — Felder Schutt; verbr. 7 . . . **polyspermum L.**
- B. mehlig-bestäubt, eirautenfg. Fr. vom Pg. bedeckt. Pflze sehr übelriechend. — Zwischen Strassenpflaster u. an Miststellen der wärmern Gegenden (fehlt U. L. A.) 7 . . . **Vulvaria L.**
6. Bthstandaxen u. P. mehlig-bestäubt . . . 7  
 — Bthstandaxen u. Pg. nicht mehlig bestäubt . . . 9
7. S. matt, am Rande spitzig-gekielt. B. trübgrün, etwas glänzend, unterseits spärlich bestäubt, mit ungleichen tiefen spitzen Zähnen. — Schutt u. Wegränder; ziemlich verbr. 7 . . . **murale L.**
- S. glänzend, am Rande ziemlich stumpf, B. matt, unterseits mehr od. weniger bestäubt, ungleich winkelig- (ausgebissen-) gezähnt . . . 8
8. Untere u. mittlere B. rundlich- od. eirautenfg., etwa so breit als lang, öfter etwas 3lappig, stumpf, obere schmaler, doch immer noch gezähnt und breiter als an album. — Wie vor., selten; Visperthal, Branson, Basel, Kreuzlingen, Chur, 7 . . . **opulifolium Schrader.**
- Untere u. mittlere B. eirautenfg od. fast eilanzett, entschieden länger als breit, spitz, obere, seltner alle (v. *lanceolatum*) länglich-lanzett, fast ganzrandig. Burket. — Aendert: Bthenknäuel bald mehr pyramidal-ährrig (v. *spicatum*) bald mehr rispigscheindoldig u. dabei die B. häufiger grün (v. *cymigerum*). — Wie vor.; überall. 7 **album L.**
- Untere und mittlere B. bedeutend (oft 3 mal) länger als breit, fast spiessfg-3lappig, der Mittellappen vorgezogen S. etwas deutlicher punktirt als an den 2 vor., kleiner und weniger glänzend. — Wie vor., selten; Bellinzona, unteres Rhonetal (Bouveret, Colombey, Collonges), Constanz, Sargans. 8 . . . **ficifolium Sm.**
9. (6.) B. zweifarbig, unterseits weissgrau, länglich, buchtig-gezähnt. — Wie vor., stellenweise; W. V. O. B. J. A. 7 . . . **glaucum L.**
- B. beiderseits gleichfarbig od. unterseits dünn schülferig, 3eckig od. rautenfg. . . . 10
10. B. ausgewachsen unbestäubt (glänzend, oft roth) rautenfg-3eckig, fast spiessfg-3lappig, tief buchtig-gezähnt. Seitliche Aehren kleinbeblättert. S. klein, braunroth, wenigstens theilweise senkrecht. Aehnelt *Blitum virgatum*, — Wie vor.; G. W. B. U. Z. A. 7 . . . **rubrum L.**
- B. schwach bestäubt, 3eckig-rautenfg, in den Stiel verschmälert, buchtig-gezähnt. Seitliche Aehren

verlängert, fast blattlos. S. grösser, braunschwarz, alle wagrecht. Aehnelt dem murale. — Wie vor., ziemlich selten; W. ? V. B. J. Z. 7 . . .  
intermedium M. K.)\*

## 488. Blitum. Erdbeerspinat. I, 5. V, 133.

1. Bthknäuel sämmtlich blattwinkelstg. (St. bis an die Spitze beblättert). — Ungebaute steinige Orte, G. W. U. A.; ausserdem bisweilen verschleppt.  
6 . . . . . **virgatum L.**
- Nur die untern Bthknäuel blattwinkelstg, die obern ohne B. — Schutt, Wegränder; verschleppt u. unbeständig. . . . . \* **capitatum L.**

## 489. Atriplex. Melde. XXI, 35.

1. Weibliche Bth. (auf derselben Pflze) verschieden gestaltet, wenige mit 3–5th. Pg. u. wagrechten deckblattlosen S., die meisten perigonlos, mit 2 Deckb. u. senkrechten S. Fruchtklappen rundlich-eifg, ganzrandig. — Schutt, Wegränder. hie u. da verwildert. 7 . . . . . **hortense L.**
- Weibliche Bth. gleichgestaltet, alle perigonlos, mit 2 Deckb. u. senkrechten S. . . . . 2
2. Untere u. mittlere B. lanzett od. länglich-lanzett, in den kurzen Bstiel verschmälert, die untern oft spiessfg. Fruchtklappen spiess-rautenfg, grösser als die Fr. od. (v. erectum Huds.) nur so gross und dabei meist auf dem Rücken mit zahnfgn Anhängseln. A. angustifolium Sm. — Ungebaute Orte, Brachfelder; verbr. 7; 8 . . . . . **pátulum L.**
- B. breiter als an vor., untere und mittlere 3eckig-spiessfg, mit ziemlich gerade abgeschnittenem Grunde, länger gestielt u. mit abstehenden Spiess-ecken. Fruchtklappen ziemlich 3eckig. A. latifolium Wahlenb. — Wie vor.; aber selten u. wohl nur verschleppt (bei Morges, Auenstein, Aarberg, Zürich etc.) 8 . . . . . **hastatum L.**

Anm k. In diese Familie gehören noch: *Spinacia*, Spinat u. zwar *Sp. glabra* Mill. (inermis Mönch) u. *oleracea* L. (spinosa Mönch); *Beta vulgaris* L. in 2 Hauptformen gebaut, nämlich B. v. Cicla, Mangold, mit dünner, u. B. v. rapacea, Runkelrübe (rothe Rübe, Rahne), mit dicker aus dem Boden hervorragender Rübe.

\*) Das wahre Ch. urbicum L. verschieden durch fast 3eckige, am Grunde fast gerade abgeschnittene kürzer gezähnte B., scheint uns zu fehlen.

## 87. Phytolacaceen.

### 490. *Phytolacca*. Kermesbeere. X. 1.

1. St. 10—20 dm. B. eilanzett, ganzrandig. Bth. traubig, röthlich. Beeren schwarz. — Wegränder u. Hecken; eingebürgert in der italien. Schwz. 7  
*decandra* L.

## 88. Polygoneen.

### 491. *Rumex*. Ampfer. VI, 37. XXII, 28.

1. B. spiess- od. pfeilfg. (sauerschmeckend); bei *nivalis* u. *Acetosella* bisweilen nicht spiessfg, aber Bth. zweihäusig (Scheinquirle blattlos) . 2  
— B. weder spiess-nach pfeilfg. Bth. meist zwittrig, selten vielehig . 6
2. Bth. vielehig (zwittrig u. männliche auf derselben Pflze). B. etwa so breit als lang, meist graugrün. R. *glaucus* Jacq. (üppig, stark bläulich bereifte Form). — Steinige Orte u. Geröll der Alp. und VorA. u. des Jura, auch an Mauern der unt. Region 6 . . . . . *scutatus* L.  
— Bth. zweihäusig . . . . . 3
3. Fruchtklappen undeutlich netzaderig, nicht grösser als die Fr., ohne Schwiele; äussere Perigonzpfl aufrecht-anliegend, St. 5—30 cm. — Brachfelder, lichte Waldstellen, Torfmoore, besonders auf Kiesboden; verbr. 5 *Acetosella* L.  
— Fruchtklappen stark netzaderig, viel grösser als die Fr., mit einer kurzen Schwiele; äussere Pgzpfl herabgeschlagen . . . . . 4
4. St. 5—10 cm., blattlos od 1—2blättrig. B. dicklich, mit stumpfen od. undeutlichen Oehrchen. Bthstand oft einfach, Fruchtklappen weniger netzaderig als an *Acetosa*. — Geröll der Hochalp., auf Kalk; östl. Gebiet u. O. 8 . . . . . *nivalis* Heg.  
— St. 30—90 cm., beblättert. B. mit deutlichen Oehrchen (*Spiessecken*) Bthstand ästig . . . . . 5
5. B. dünn, deutlich nervig, die untern stumpf, besonders stengelstge breiter; grundstge oft 0. *Spiessecken* auswärts (fast wagrecht) abstehend. Blattscheiden ungetheilt, kurz. R. *montanus* Desf. — Alp., VorA. u. Jura 7 . *arifolius* All.  
— B. dicklich, mit weniger deutlichen Nerven, spitz; *Spiessecken* abwärts (dem Blattstiel fast parallel)

- gerichtet. Blattscheiden zerschlitzt, länger als an vor. Sauerampfer. — Wiesen, Triften; überall.  
 5 **Acetosa L.**
6. (1) Fruchtklappen mit deutlichen Zähnen 7  
 — Fruchtklappen ganzrandig od. doch mit unmerklichen Zähnen 11
7. Pflze 1—2jährig. B. alle auch die untern in den Blattstiel verschmälert. (Scheinquirle vielblüthig, alle mit B. gestützt) 8  
 — Pflze mehrjähr. Untere B. am Grunde abgerundet od. herzfg. 9
8. Zähne der Fruchtklappen borstlich, länger als die Breite der Fruchtklappen Obere Scheinquirle zusammenfliessend. B. lineal-lanzett. Pflze zur Frzeit goldgelb überlaufen. — Sümpfe, Teichränder; Egelsee C. Schaffh. (wenigstens früher), Bonfol? Rheinfelden? Ober-Entfelden C. Aarg.? St. Gallen (Meister). 7 **maritimus L.**  
 — Zähne der Fruchtklappen pfriemlich, kürzer od. kaum so lang als die Breite der Fruchtklappen. Scheinquirle von einander gesondert. B. verlängert-lanzett. Pflze zur Frzeit schmutzig grünlichgelb, höher. R. conglomeratus—maritimus auct. p. — Wie vor.; angeblich bei Rheinfelden, Bregenz. 7 **\* palustris Sm.**
9. Aeste wagrecht ausgespreitzt! Scheinquirle entfernt von einander, alle mit Ausnahme der obersten mit einem kleinen B. gestützt. Fruchtklappen netzig grubig, jederseits mit 6—8 fast dornigen Zähnen. B. etwas geigenfg. — Ungebaute Orte und Wegränder; T. W. V. Freiburg. 7 **pulcher L.**  
 — Aeste aufrecht aufsteigend. Scheinquirle blattlos od. nur die untersten mit einem B. 10
10. Fruchtklappen 3eckig-eifg. (5 mm, lg), mit vorgezogener länglicher ganzrandiger Spitze, jederseits mit 2—4 dreieckigen od. 3eckig-pfriemlichen Zähnen. Grundstge B. herzfg-länglich, stumpf od. spitzlich. Grindwurzel. — Wiesen, Wegränder; überall. 7 **obtusifolius L.**  
 — Fruchtklappen breiter als an vor., die Spitze stumpf-3eckig, wenig vorgezogen; Zähne ungleich zahlreicher, kürzer. Grundste B. länger, schmaler und spitzer. R. crispus — obtusifolius. — Wie vor., aber selten. 7 **pratensis M. K.**
11. (6). Fruchtklappen (klein) lineal-länglich, fast noch einmal so lang als breit, stumpf, fruchtttragende Scheinquirle gesondert. 12  
 — Fruchtklappen (grösser) eifg-3eckig, herzfg-rundlich od. rundlich, so breit od. fast so breit



als lang. Frtragende Scheinquirle mehr oder weniger gedrängt . . . . . 13

12. Scheinquirle beblättert, etwa die obersten ausgenommen. Fruchtklappen meist alle schwielenträgend. Bthstiele etwas unt. der Mitte gegliedert. Aeste gebogen-aufsteigend. — Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche; überall. 7

**conglomeratus Murr.**

- Scheinquirle sämtliche blattlos oder nur die untersten mit einem B. gestützt. Frklappen meist nur 1 schwielenträgend. Bthstiele ganz nahe am Grunde gegliedert. Aeste aufrecht-abstehend. R. sanguineus Koch. — Wälder, feuchte Gebüsche; wohl verbr. (fehlt G. T. U.) 7

**nemorosus Schrad.**

13. Fruchtklappen alle od. wenigstens 1 schwielenträgend . . . . . 14

- Fruchtklappen alle schwielenlos . . . . . 16

14. Fruchtklappen 3eckig-eifg, alleschwielenträgend. St. 15—20 dm. B. sehr gross, bis 1 m. lg, länglich-lanzett, am Grunde verschmälert. — Sümpfe, Ufer; nicht häufig; T. W. V. B. J. Z. S. 7

**Hydrolápathum Huds.**

- Fruchtklappen rundlich od. herzfg-rundlich . . . . . 15

15. B. etwas dicklich, am Rande wellig-kraus, lanzett od. länglich-lanzett. Fruchtklappen alle schwielenträgend, 2 Schwielen jedoch öfter kleiner od. undeutlich. — Feuchte Wiesen, Gräben; überall. 7

**crispus L.**

- B. dünner u. grösser als an vor., nicht od. schwach krausrandig, eilanzett. Frklappen nur eine schwielenträgend. Engl. Spinat. — Alte Mauern und Schlösser, selten eingebürgert (bei Sitten, Aarburg, Wildegg). 7

**Patientia L.**

16. (13). B. sehr gross, herzeifg, spitz, am Grunde verbreitert, fast 3eckig. St. 10—15 dm. R. Hippolapathum Fr. — Ufer, Gräben selten; Neuenbg, Soloth., Zür., Schaffh. 8

**aquaticus L.**

- B. gross, rundlich-herzfg, abgerundet-stumpf od. auf der stumpfen Spitze kurz gespitzt. St. 5—10 dm. Blattscheiden gross. Mönchsrhabarber. — Alp. und VorA., gern um Sennhütten. 8

**alpinus L.**

Anm k. Bastarte: *alpinus-obtusifolius*, *conglomeratus-crispus*, *crispus-nemorosus*, *congl.-obtusifolius*.

## 492. Oxyria. Säuerling. VI, 37.

1. B. nierenfg, an der Spitze ausgerandet, fast alle grundstg. — Geröll der Hochalp. 7 **digyna Hill.**

# 493. Polygonum. Knöterich. VIII, 13, 22. V. 60, 132, 142. Ve. 36.

1. B. pfeil-, spiess- od. herzförmig . . . . . 2  
— B. weder pfeil-, noch spiess- od. herzfg . . . . . 5
2. St. aufrecht. Fr. nur am Grunde von Pg. umhüllt . . . . . 3  
— St. windend od. liegend. Fr. vom Pg. umhüllt . . . . . 4
3. Bth. röthlich od. weiss. Kanten der Fr. ganzrandig. Fagopyrum esculentum Mönch. Buchweizen. 7 . . . . . † **Fagopyrum L.**  
— Bth. grünlich, kleiner als an vor. Kanten der Fr. wellig geschweift. — Mit vor. eingeschleppt und bisweilen verwildert. 7 . . . . . † **tataricum L.**
4. Bthstiele nahe unter dem Pg. gegliedert. Aeussere Pgzpfl stumpf-gekielt. St. 5—15 dm. — Stoppelfelder, Gartenland; verbr. 7 . . . . . **Convólulus L.**  
— Bthstiele unter der Mitte gegliedert. Aeussere Pgzpfl häutig geflügelt (Flügel 2—3 mm. br.). St. 10—20 dm. — Hecken, feuchte Gebüsche; verbr. aber nicht häufig. 7 . . . . . **dumetorum L.**
5. (1). Wickel (Blüthenbüschel) in den Winkeln gewöhnlicher (oberwärts bisweilen etwas verkleinerter). B. gesondert. St. meist vielästig, liegend, selten (v. erectum Roth) aufrecht. P. microsperrum Jord (zarte schmalblättrige Sandform, Genf!) — Wegränder, Schutt; überall. 6 . . . . . **aviculare L.**  
— Wickel in den Winkeln von (verkleinerten) Deckb., genähert, blattlose Scheinähren od. Trauben bildend od. nur die untersten bisweilen entfernter in den Winkeln kleiner Laubblätter . . . . . 6
6. Bth. gelblichweiss, in rispig zusammengestellten Scheintrauben. — Wiesen; G. T. W. O. U. (massenhaft in den transalpinen Alpenthälern). 7 . . . . . **alpinum L.**  
— Bth. in Scheinähren (schlechtweg „Aehren“) . . . . . 7
7. St. seitlich, 1 (selten bei Bistorta 2) Aehren tragend. Gr. 3, getrennt; N. klein . . . . . 8  
— St. endstg, meist mit mehreren (bei amphibium 3—1) Aehren. Gr. 2—3, unterwärts etwas verwachsen; N. gross . . . . . 9
8. Untere B. länglich-eifg, am Grunde herzfg, mit geflügeltem Stiel. Bth. fleischroth. — Feuchte Wiesen, heerdenweise, besonders in den Alpenthälern. 5 . . . . . **Bistorta L.**  
— B. alle elliptisch-lanzett, in den Stiel zusammengezogen, am Rande umgerollt; Bstiele ungeflü-

- gelt. Bth. weiss, meist mit Brutzwiebelchen — Alp., VorA. u. Jura. 6 . . . . . **viviparum** L.
9. Pflze mehrjährl., mit kriechendem Wrstock. B. langgestielt. schwimmend, an der Landform (v. terestre) kürzer gestielt, schmaler u. kurzhaarig-  
rauh. — Teiche, Gräben; die var. an Gräben u. Ackerrändern; verbr. 7 . . . . . **amphibium** L.
- Pflze 1jährl., mit spindelig-fasriger Wr. B. kurz gestielt od. sitzend . . . . . 10
10. Aehren länglich-walzenfg, dicht, aufrecht, oder besonders die seitlichen, etwas lockerer u. etwas nickend . . . . . 11
- Aehren lineal-fadenfg, dünn, locker, am Grunde unterbrochen, nickend, seltner (bei minus fast aufrecht) . . . . . 12
11. Aehrenstiele mehr od. weniger drüsig. Tuten locker anliegend, mit kurzen u. feinen Wimpern. B. unterseits eingedrückt (oft drüsig) punktirt. P. tomentosum Schrank. — Aendert mit grünlichweissen und rothen Bth. (wie Persicaria) mit unterseits graufilzigen B. (v. incanum) n. hoch, dickknotig, mit schlankern Aehren (v. nodosum Pers. \*); ferner b. *punctatum* Grml. B. ungefleckt, unterseits nebst den Pg. mit zahlreichen goldgelben Drüsen. N. B. IV. 29. — Gräben, Misthaufen, Dorfstrassen; b. Kreuzlingen, Lugano 7—9 . . . . . **lapathifolium** L.
- Aehrenstiele drüsenlos od. mit sehr vereinzelt Drüsen. Tuten enganliegend, mit langen u. steifen Wimpern. B. unterseits nicht eingedrückt-punktirt. — Wie vor. überall. 7 **Persicaria** L.
12. Pg. meist 3—5th., mit zahlreichen, glänzenden Drüsen. Geschmack scharf, pfefferartig. Tuten, besonders obere, kurz gewimpert. — Gräben, feuchte Waldstellen; verbr. 7 **Hydrópipiper** L.
- Pg. meist 5th., drüsenlos od. nur am Grunde mit wenigen Drüsen. Geschmack krautig. Tuten lang gewimpert . . . . . 13
13. B. länglich-lanzett, beidendig verschmälert, gegen die Mitte am breitesten, mit deutlichen Seitennerven. Aehren nickend (überhängend). — Gräben, Ufer; verbr. 7. 8 **mite** Schrank.
- B. schmaler als an vor., lineal od. (an einer grössern Form) lineal-lanzett, aus abgerundetem od. kaum etwas verschmälertem Grunde bis zur Mitte gleichbreit u. von da an allmählig u. fast

\*) Ein von diesem verschiedenes nodosum Meissn. Aschers. (*lapathifolium* Heg. ?) mit drüsenlosen od. fast drüsenlosen Aehrenstielen, kenne ich nicht. Siehe NB. III. 23.

geradlinig in die Spitze verlaufend, mit undeutlichen Seitennerven. Aehren fast aufrecht. Bth. und Fr. kleiner als an vor. — Gräben, feuchte Felder; stellenweise (fehlt S.) 7 **minus Huds.**

An m k. *P. Persicaria* u. die Verwandten erzeugen schwierig zu bestimmende Bastarte, welche für die Schwz noch genauer festzustellen sind. (Wilms will *lapathifolium* — *Persicaria* bei Genf, Papon *Hydropiper* — *Persicaria* bei Villeneuve, Siegfried mite — *Hydropiper* bei Winterthur gef. haben). *P. emarginatum* Roth wird selten gebaut.

## 89. Thymelæeen.

### 494. *Passernia*. Vogelkopf. VIII, 14.

1. Bth. grünlich, in langen beblätterten Aehren. B. lineal-lanzett. *Lygia Passerina* Fasan. — Aecker, Brachfelder; nicht selten (fehlt T.) 7 **annua Wikstr.**

### 495. *Daphne*. Kellerhals. VIII, 14.

1. Bth. (vor dem B.) meist zu 3 in den Winkeln der vorjährigen (nun abgefallenen) B. sitzend, roth, selten weiss (u. dann die Fr. gelb?) Ziland. — Wälder; verbr. 3 **Mezereum L.**
- Bth. in blattwinkelstgen, nickenden Trauben, gelbgrün. B. immergrün. — Bergwälder, besonders im Jura (fehlt G. O. S. A.). 2, 3 **Laureota L.**
- Bth. in endstgen doldenfgen Büscheln, weiss od. roth 2
2. B. weich, länglich-verkehrteifg, jung behaart. Pg. weiss, zottig. — Alp., VorA. u. Jura (fehlt U. A.) 4 **alpina L.**
- B. lederig, lineal-keilig, kahl bleibend. Pg. rosenroth 3
3. Pg. kahl. — Kalkalp.; G. T. U. A. (fehlt den Westalp.) 6 **striata Tratt.**
- Pg. behaart. — Jura (M. Tendre bis Eglisau); Tess. (M. Salvatore). 5 **Cneorum L.**

## 90. Laurineen.

### 496. *Laurus*. Lorbeer. IX. 1. XXII, 14.

1. B. länglich-lanzett, ganzrandig, lederig, immergrün. Bth. grünlich, in blattwinkelstgen büschelfgen Dolden. Am Genfer See häufig in Gärten verwildert im Tess. (bei Gandria). 4 **nobilis L.**

## 91. Stantalaceen.

### 497. Thésium. Leinblatt. V, 57. IV. 26.

1. Unter jeder Blüthe 1 Deckb. St. an der Spitze mit einem Schopf blüthenleerer B. Th. Heerii Muret (kleinblüthige langgriffelige Form; siehe NB. IV. 29). — Triften, selten; Graub., Zür., Schaffh., Thurgau (Mammern), Vilters St. Gall.  
**rostratum M. K.**
- Unter jeder Bth. 3 Deckb. St. bis zur Spitze mit Bth. besetzt 2
2. Pg. nach dem Verblühen nur an der Spitze eingerollt und dann so lang od. länger als die Fr. 3
- Pg. nach dem Verblühen bis auf den Grund eingerollt und dann nur  $\frac{1}{3}$  so lang als die Fr. 5
3. Fruchttrog. Aestchen fast wagrecht abstehend, meist allseitswendig (Spindel zickzackbogig). St. 15—30 cm., — Triften, besonders der Berge u. VorA. 6  
**pratense Ehrh.**
- Fruchttrogende Aestchen (od. Fruchtstiele) aufrecht abstehend. Typus der Th. alpinum 4
4. St. 15—30 cm., fast aufrecht, rispig; Rispe locker, weniger oder kaum einseitswendig. B. dunkler grün u. etwas schmaler als an alpinum. — Graub., Walensee, Zürich, Hörnli, Schwyz (siehe NB IV. 30). 6  
**tenuifolium Saut.**
- St. 10—15 cm. niederliegend-aufsteigend, einfachtraubig; Traube etwas gedrunken, einseitswendig. Triften der Alp. VorA. u. des Jura, auch tiefer. 6  
**alpinum L.**
5. (2). B. dunkelbläulichgrün, lanzett oder lineallanzett, zugespitzt. Wrstock kurz, knorrig. St. 40—80 cm. — Buschige Hügel, Waldränder; G. T. J. Z. S. 7  
**montanum Ehrh.**
- B. gelblichgrün, etwas derber als an vor., lineallanzett od. lineal, spitz. Wrstock lang, zerbrechliche Ausläufer treibend. St. 15—30 cm. — Wie vor., selten; G. W. V. J. U. Z. ? 6  
**intermedium Schrad.**

## 92. Elæagneen.

### 498. Hippóphaë. Sanddorn. XXII, 14.

1. B. lineal-lanzett, unterseits silberweiss-schülferig. Dorniger Strauch. Steinfrucht rothgelb. — Ufer; stellenweise (fehlt L.) 4  
**rhamnoides L.**



## 93. Aristolochieen.

### 499. Aristólochia. Osterluzei. XX., 1.

1. Bth. gebüschelt, viel kürzer als das stützende B. — Steinige ungebraute Orte, Hecken, Weinberge, nicht häufig (fehlt J.? U. L.) 5 **Clematitis L.**  
Bth. einzeln, länger als das stützende B. — T. (Lugano). 5 . . . **rotunda L.\***

### 500. Asarum. Haselwurz. XI, 6.

1. Zwei langgestielte, rundlich-nierenförmige B. und zwischen denselben eine einzelne kurzgestielte nickende Blüthe. Pg. innen schwarzroth. — Wälder, Gebüsche; verbr. 4 . **europæum L.**

## 94. Empetreen.

### 501. Empetrum. Rauschbeere. XXII 11.

1. B. lineal, am Rande verdickt (nadelförmig). Bth. einzeln blattwinkelstg, rosenroth, selten weiss. — Hochalp u. Jura (Creux-du-Van, vallée de Joux etc.) 5, 6 . . . **nigrum L.**

## 95 Euphorbiaceen.

### 502. Buxus. Buxbaum. XX, 15.

1. B. gegenstg, elliptisch, lederig, immergrün; die obere und untere Schichte ihres Gewebes leicht trennbar! — Buschige Hügel, besonders im Jura (fehlt U. L. S. A.); überall in Gärten. 4 . **sempervirens L.**

### 503. Euphórbia. Wolfsmilch. XI 6. XXI, 25.

1. B. kreuzweis gegenstg. Kapsel gross. St. 50 bis 100 cm. — Ungebraute Orte, Wegränder; T. W. V. wohl nur verwildert 6 . **Lathyris L.**

\*) *A. pallida* Willd., verschieden durch deutlich gestielte B., nach Franzoni bei Lugano.

- B. wechselstg. . . . .
- 2. Drüsen (der kelchartigen Hülle) rundlich oder queroval . . . . . 3
- Drüsen halbmondfg od. 2hörig (B. ganzrandig) . . . . . 9
- 3. S. grubig-netzig, B. verkehrt-eifg, in den Bstiel verschmälert, vorn kleingezähnt. Kapsel glatt. — Auf bebautem Boden, Gartenland; überall 6.
- Helioscopia L.**
- S. glatt . . . . . 4
- 4. Kapsel glatt od. nur fein punktirt. B. etwas derb, bläulichgrün, lineal-lanzett, völlig ganzrandig und kahl. Dolden vielstrahlig. — Unbebaute steinige Orte, Ufer; W. V. L. Z. S. 6 **Gerardiana Jacq.**
- Kapsel mit deutlichen Warzen. B. nach vorn meist kleingezähnt . . . . . 5
- 5. Drüsen schwarzroth, selten (v. chloradenia Boiss.) grünlich. Wrstock wagrecht, fleischig, zackig gegliedert. Hüllchenb, 3eckig-eifg, am Grunde abgestutzt. E. alpigena Kern.! — Wälder, verbr. 5
- dulcis L.\***
- Drüsen wachsgelb od. braungelb . . . . . 6
- 6. Dolden 5—vielstrahlig; unter der Enddolde öfter nichtblühende die Dolde zuletzt überragende Aeste. B. kahl. St. 80—150 cm. — Sümpfe, Ufer; T. W.? V. B. J. Z. 6
- palustris L.**
- Dolden 2—5strahlig. B. kahl od. häufiger behaart. St. 30—60 cm. . . . . 7
- 7. Pflze mehrjährig. Hüllchenb. am Grunde abgerundet. Doldenstrahlen lang, nickend. — UEngadin (ob Vulpera). 6
- carniolica Jacq.**
- Pflze mehrj. Hüllchenb. am Grunde verschmälert od. abgerundet. Doldenstrahlen aufrecht. Vielstengelig, die Stengel kreisförmig ausgebreitet od. aufsteigend. Dolden zuletzt rothgelb. — Sonnige Hügel, Wegränder, nicht überall. 5
- verrucosa Lam.**
- Pflze 1—2jährig. St. aufrecht od. aus gebogenem Grunde aufrecht. Hüllchenb. fast 3eckig-eifg, am Grunde gestutzt . . . . . 8
- 8. Warzen der 3—4 mm. breiten Kapsel kurz, fast halbkuglig. Dolden 5- (selten 3—4-) strahlig. — Wegränder, Gräben; (fehlt U.L.) 7 **platyphylla L.**
- Warzen der 2 mm. br. Kapsel kurz, walzlich, länger als an vor. Dolden 3- (selten 4—5-) strahlig. St. schlanker, B. dünner, S. kleiner. — Wie vor., verbr. aber früher. **stricta L.**
- 9. (2). Pflzn. mehrjähr., mit mehrköpfigem od. kriechendem Wrstock. Dolden vielstrahlig. S. glatt 10

\* Unsere Form kahlfrüchtig (E. purpurata Thuill.); die Normalform mit behaarten Fr. scheint uns zu fehlen.

- Pflzn 1jähr. Dolden 3—5strahlig. S. grubig od. bekörnelt . . . . . 12
10. Hüllchenb. paarweise an den untern Rändern bis auf 2 seitliche Einschnitte zusammen gewachsen. B. behaart. St. um die Mitte dicht, darüber entfernter und kleiner beblättert. E. silvatica Jacq. — Wälder, Hügel; nicht selten, (fehlt U. L.) 5 **amygdaloides L.**
- Hüllchenb. frei. B. kahl . . . . . 11
11. B. lineal (2—3 mm. br.), die aststgen sehr schmal (1 mm.). — Kiesige Orte, Wegränder, Ufer; überall. 5 **Cyparissias L.**
- B. lineal-lanzett, breiter als an vor. die aststgen fast gleichgestaltet. — Aarburg, Hüttensee C. Zürich, eingeschleppt. 5 **\* virgata W. K.**
12. (9). Kapselfächer auf dem Rücken mit 2 flügelartigen Längsleisten. B. gestielt, verkehrteifg, sehr stumpf, ganzrandig. — Cultivirte Orte, Gartenland; überall. 6 **Peplus L.**
- Kapselfächer ohne flügelartige Längsleisten . . . 13
13. Hüllchenb. aus breiterm Grunde lineal. B. lineal. S. bekörnelt. — Aecker, Stoppelfelder; verbr. 5 **exigua L.**
- Hüllchenb. schief oval od. halbkreisfg. . . . . 14
14. Hörner der Drüsen kurz. S. reihenweise grubig-punktirt. B. verkehrt-lanzett, obere mit einer Stachelspitze. — Aecker; W. V. J. Z. (mehr im westl. Gebiet). 6 **falcata L.**
- Hörner der Drüsen verlängert. S. unregelmässig grubig-netzig. B. lineal od. lineal-lanzett zugespitzt. — Aecker; ehemals bei Sierre im Wall. ! u. neulich bei Sitten, Yvorne gefunden. 6, 7 **\* segetalis L.**

## 504. Mercurialis. Bingelkraut. XXII, 29.

1. Pflze mehrjähr.; Wrstock kriechend. St. einfach, unterwärts blattlos. — Wälder u. Gebüsche; verbr. 4 **perennis L.**
- Pflze 1jähr.; Wr. spindelig. St. ästig, durchweg beblättert. — Gartenland, Schutt; verbr., doch in der innern Schwz nur stellenweise. 5 **annua L.**

## 96. Urticeen.

### 505. Urtica. Nessel. XXI, 34. XXI, 30.

1. Pflze 15–30 cm. 1jähr., einhäusig (männl. u. weibl. Bth. in demselben Bthzweig). B. oval,

spitz, eingeschnitten-gezähnt. — Mauern, Schutt, in der Nähe der Ortschaften; fast überall. 6 . . .

*urens* L.

- Pflze 60–100 cm., mehrjähr., meist zweihäusig. B. eifg, zugespitzt, am Grunde herzfg, grob gezähnt. U. *hispidula* Cariot (siehe NB. I. 21). — Hecken, Wegränder; überall. 6, 7 *dioica* L.

## 506. *Parietária*. Glaskraut. IV, 29.

1. Staubgefässtragende Pg. so lang als die Staubg. B. elliptisch-lanzett, zugespitzt. St. aufrecht, Mauern, Schutt; hie u. da (fehlt L. S.) 6 . . .

*officinalis* L.

- Staubgefässtragende Pg zuletzt verlängert, noch einmal so lang als die Staubg. B. kleiner, kürzer u. breiter. St. niederliegend, meist sehr ästig. P. *diffusa* M. K. — Mauern; ital. Schwz; Fort de l'Ecluse unweit Genf. 7 *ramiflora* Mönch.

## 506.\* *Cánnabis*. Hanf. XXII, 29.

1. Männliche Bth. locker rispig, weibliche geknäuelteährig. 7 . . . . . † *sativa* L.

## 507. *Húmulus*. Hopfen. XXII, 20.

1. B. herzeifg, 3–5lappig, obere auch ungeth., höckrig-rauh. St. rechtwindend (d. i. wie der Zeiger an der Uhr!) — Hecken, Gebüsche verbr. 7 . . .

*Lupulus* L.

## 508. *Ulmus*. Ulme. Rüster. V, 128.

VI, 6. VIII, 15.

1. Bth. langgestielt, gebüschelt, hängend. Fr. am Rande zottig-gewimpert. B. unterseits weichhaarig Wälder, selten; Basel, Freudenthal C. Schaffh., Lägern C. Aarg. 3 *effusa* Willd.

- Bth. kurz gestielt od. fast sitzend, geknäuelte, nicht hängend. Fr. kahl. Typus der *U. campestris*

2. S. unmittelbar unter der Ausrandung der Fr. liegend. B. spitz od. kurz zugespitzt, doppelt kerbig-gezähnt, oberseits glatt od. fast glatt, unterseits in den Aderwinkeln gebärtet, ausserdem fast kahl. Staubg. meist 3–4. U. *suberosa* Ehrh. (Aeste korkig-geflügelt). — Wälder; wegen Verwechslung mit folgender die Fundorte zu sichern! 3 . . . . . *glabra* Mill.

- S. von der Ausrandung entfernt, etwa in der Mitte der Fr. liegend. B. grösser als an vor. (12—15 cm.), mehr oder weniger plötzlich u. lang zugespitzt, doppelt gezähnt, mit sichelförmig gekrümmten Doppelzähnen, oberseits rauh, unterseits mehr od. weniger kurzhaarig. Staubg. meist 5—6 U. major Sm. — Wie vor., scheint häufiger; auch cult. 3, etwas früher **montana Stokes.**

### 509. *Celtis*. Zürgelbaum. V, 128.

1. B. länglich-lanzett, zugespitzt, gezähnt. Bth. einzeln blattwinkelstg. — Italienische Schwz., Sim-  
plon. 3, 4 . . . . . **australis L.**

### 510. *Morus*. Maulbeerbaum. XXI, 16.

1. Scheinbeeren weisslich, bisweilen auf der einen Seite röthlich, süss-fad schmeckend. B. weich; auf jeder Seite am Grunde des Mittelnerv nur 1 Hauptast abgehend. 6 . . . . . † **alba L.**  
— Scheinbeeren schwarzviolett, grösser süss-säuerlich. B. derber, am Grunde auf jeder Seite mit 2 starken Hauptästen, — 5 . . . . . † **nigra L.**

### 511. *Ficus*. Feigenbaum. XXI. 16.

1. B. herzfg, handfg gelappt od. ungeth, rauh. — Felsige Orte; W. T., wenigstens verwildert. 5  
Carica L.

## 97. Plataneen.

### 512. *Platanus*. Platane. XXI, 16.

1. B. 5-spaltig, der Endabschnitt etwa bis zur Mitte eindringend, mehr od. weniger buchtig-gezähnt. — Zierbaum aus dem Orient. 5 † **orientalis L.**  
— B. seicht 3—5-lappig, Abschnitte weniger tief eindringend und weniger gezähnt als an vor. — Zierbaum aus N. Amerika; seltener als vor.  
5 . . . . . **occidentalis L.**

## 98. Juglandeen.

### 513. *Juglans*. Wallnussbaum. XXI, 6.

1. Blättchen 5—9 (meist 7), länglich od. länglich-eifg, spitz od. zugespitzt, fast ganzrandig. — Gebaut. 5 . . . . . † **regia L.**



## 99. Fagineen (Quercineen).

### 514. *Fagus*. Buche. XXI, 12.

1. B. elliptisch-eifg, ausgeschweift, zottig-gewimpert. — Wälder, bis 1500 m. 4. *silvatica* L.

### 515. *Castanea*. Kastanienbaum. XXI, 13.

1. B. länglich-lanzett, stachelspitzig-gezähnt, lederig, kahl. — Italienische Schwz, Wälder bildend; diesseits selten, 6 *sativa* Mill.

### 516. *Quercus*. Eiche. XXI, 14.

1. N. gelb. Schuppen der Fruchthülle verlängert, lineal-pfriemlich, abstehend, gewunden. — Bergwälder; Tess. 4 *Cerris* L.
  - N. roth. Schuppen der Fruchthülle kurz, ange-drückt, dachig. Typus der *Q. Robur* L. 2
  2. B. unregelmässig buchtig-gelappt, am Grund 2lappig-herzfg, sehr kurz gestielt. Fr. an verlängerter gemeinsamer Spindel von einander entfernt. — Wälder. 4, 5 *pedunculata* Ehrh.
  - B. mehr-, tiefer und regelmässiger gelappt als an vor., mit mehr keilig vorgezogenem Grunde, länger gestielt. Fr. mehr od. weniger gedrängt beisammen 3
  3. B. unterseits nebst den heurigen Aestchen kahl od. nur in der Jugend schwach behaart. — Wälder, doch im Ganzen weniger häufig als vor. 4, 5, etwas später *sessiliflora* Salisb.
  - B. unterseits nebst den heurigen Aestchen grau-filzig, später flaumhaarig. Niedriger, knorriger Baum od. stärkerer Strauch. — Sonnige Hügel; südl. u. west. Gebiet, Graub, Bözberg, Immenberg C. Thurg., Schaffh. 4, 5 *pubescens* Willd.
- Anmk. Bastart: *Q. pubescens-sessiliflora* (glabrescens Kern.? non Benth.)

## 100 Carpineen.

### 517. *Córylus*. Haselnuss. XXI, 14.

1. B. rundlich od. rundlich-verkehrteifg, am Grunde herzfg, zugespitzt, kleineckig-gelappt, gezähnt

— *b. glandulosa* Shttlw. Fr. mehr kuglig, kaum zusammengedrückt; Grund der Fruchthülle reichdrüsigg. — Wälder u. Gebüsche; überall; b. Jura, Chateau-d'Oex, bei Chur. 2, 3 . *Avellana* L.

## 518. *Carpinus*. Hain- (Hage-) buche. XXI, 11.

1. B. eilänglich, doppelt gezähnt, jung schief querfaltig. — Wälder; verbr. 5 . *Bétulus* L.

## 519. *Ostrya*. Hopfenbuche. XXI, 11.

1. B. eifg, zugespitzt, am Grunde schwachherzfg, doppelt gezähnt. — Ragaz, Graub. (Misox ob Grono), Tess. 4 . *carpinifolia* Scop.

## 101. Betulineen.

### 520. *Bétula*. Birke. XXI, 10.

1. B. eifg od. eirautenfg, spitz od. zugespitzt, langgestielt. Baum- od. (besonders auf Torfmooren strauchartig. Typus der *B. alba* L. . . . . 2
- B. rundlich od. rundlich-eifg, stumpf od. stumpflich, kurz gestielt. Strauchartig, niedrig . . . . . 3
- 2 B. 3eckig od. rautenfg. 3eckig, lang zugespitzt, doppelt gezähnt, ausgewachsen kahl. Flügel doppelt so breit als die Fr. selbst. Zweige meist hängend. *B. alba* auct. plur. — Wälder, Torfmoore; überall. 4 . . . . . *verrucosa* Ehrh.
- B. eifg od. eirautenfg, bisweilen etwas herzfg, spitz od. kurz zugespitzt, ungleich- od. doppelt gezähnt, ausgewachsen unterseits wenigstens in den Nervenwinkeln bärtig. Flügel so breit als d. Fr. selbst. Zweige vorgestreckt, meist behaart. *B. alba* L. ex Fr. *glutinosa* Wallr. *torfacea* Schleich. \*) —? b. *Murithi* Gaud. B. kurz gestielt, breit, grob doppelt gezähnt; Fruchtschuppen gross, dicht behaart. (Mauvosin im Bagnethal, wohl gute Art). — Torfmoore, besonders der Bergregion, oft mit *Pinus montana*; verbr. 4 . . . . . *pubescens* Ehrh.
3. B. klein, kreisrundlich od. breiter als lang, tief gekerbt mit abgerundet-stumpfen Kerben. Zapfen fast sitzend, Sträuchlein 4—6 dm. — Torfgründe

\*) *B. torfacea* Schleich. wäre nach Haussk. *pubescens-verrucosa*.

- des Jura, Schwarzeneck, Einsiedeln, Forca di Bosco? 5 . . . . . **nana L.**
- B. grösser, 15–30 mm. lang eifg od. rundlicheifg, stumpf od. etwas spitz, gekerbt-gezähnt 4
4. Stiel halb so lang als der Zapfen. Flügel etwa so breit als die Fr. selbst. B. *nana*—*pubescens*. — Torfmoore des Jura. 5 . . . . . **intermedia Thom.**
- Stiel viel kürzer als der Zapfen. Flügel etwa so breit als die Fr. selbst — Zwischen Breitenfeld u. Abtweil C. St. Gallen: Schlatter . . . . . **humilis Schrank.**

## 521. *Alnus*. Erle. XXI, 9.

1. Weibliche Kätzchen an den diessjährigen Zweigen, mit den B. Fr. wie bei *Bétula* mit einem breiten häutigen durchscheinenden Flügel. B. eifg, spitz, doppelt gezähnt, beiderseits grün. Alpenerle, Dross. — b. *minor* Parl. (brembana Rota). Zwergig, B. viel kleiner, 10–15 mm. — Alp. u. VorA., ganze Abhänge bedeckend, auch tiefer, fehlt aber dem Jura; b. Tess. (Comoghè, Val Maggia). 5 . . . . . **viridis Dec.**
- Weibliche Kätzchen an den vorjähr Zweigen überwinternd, vor den B. Fr. ohne oder mit schmalem undurchscheinendem Flügelrande . . . . . 2
2. B. ausgewachsen unterseits kahl, nur in den Aderwinkeln bärtig, jung stark klebrig, rundlich od. rundlich-verkehrteifg, vorn ganz stumpf, od. ausgerandet, Seitliche Fruchtzapfen ziemlich lang gestielt. Schwarzerle, — Feuchte Wälder, Bäche; verbr. 2, 3 . . . . . **glutinosa Gärtn.**
- B. unterseits weichhaarig bis zerstreut behaart, in den Aderwinkeln nicht besondes gebärtet . . . . . 3
3. B. eifg, spitz od. kurz zugespitzt, doppelt gezähnt, unterseits graulichgrün. Seitliche Fruchtzapfen sitzend od. sehr kurz gestielt — b. *sericea* Christ. B. stärker nervig, beiderseits, besonders unterseits schimmernd, seidigfilzig; Fruchtzapfen länger gestielt. (Val Maggia im Tess. ob Lavey; annähernde Formen vereinzelt an der Aare bei Aarau und an der Linth am Walensee). — Wie vor., etwas früher . . . . . **incana Dec.**
- B. rundlich verkehrteifg, stumpf od. spitzlich, ungleich kerbig-gezähnt, beiderseits grün. Seitliche Fruchtzapfen kürzer od. länger gestielt. A. *glutinosa*—*incana*. — Unter den Stammarten selten. 2, 3 . . . . . \* **pubescens Tausch.**



od. kaum ausgerandet, mitunter sogar etwas spitzlich. — Centralalp., bes. auf Kalk, bisweilen neben vor. u. auch tiefer! G. W. Waadt, Uri. 7

**serpyllifolia Scop.**

6. (1). Kätzchenschuppen einfarbig gelbgrün od. grün. Frkn. kahl. Bäume oder grössere Sträucher 7  
 — Kätzchensch. zweifarbig, an der Spitze dunkler bräunlich od. schwärzlich 11
7. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig (d. i. vor den B.), gekrümmt. Vgl. *incana* 22
- Kätzchen beblättert-gestielt, gleichzeitig 8
- 8 Kätzchenschuppen bleibend. B. lanzett od. länglich-lanzett, unterseits fein netzaderig, ganz kahl, nicht klebrig, beiderseits gleichfarbig od. unterseits nur etwas blasser (a. *concolor* Koch) od. unterseits bläulich bereift (b. *discolor* Koch). Kätzchen sehr schlank. Staubg. 3. S. *amygdalina* Koch. — Ufer; verbr. 4 **triandra L.**  
 — Kätzchen vor der Fruchtreife abfallend 9
9. B. eifg.-elliptisch, kurz zugespitzt (1:2-3), kahl, oberseits firnissglänzend. Staubg. 4—8. Lorbeerweide. — Aendert: b. *angustifolia* And. (Friesii Kern.) B. schmaler, 1:3—7. — Alpenthäler (G. W. O. U.); Jouxthal im Jura; auch cult. 5, 6, später als die Verwandten **pentandra L.**  
 — B. lanzett od. länglich-lanzett (1:4—7). Staubg. 2, selten mehr 10
10. Kätzchen ziemlich dick, Schuppen langhaarig. Bth. 2 drüsige. B. lang zugespitzt, stets ganz kahl. Aeste am Grunde sehr leicht abbrechend Bruchweide. — Aendert selten 3—5männig (v. *polyandra* = S. *Pokorny* Kern.) — Ufer, selten (oft mit *Russeliana* verwechselt); Aarau, Meilen C. Zürich, Pfäffikon C. Schwyz; sonst cult. 4 **fragilis L.**  
 — Kätzchen schlank, Schuppen am Grunde kraushaarig, an der Spitze last kahl od. überall kurzhaarig. Bth. 1—2 drüsige. B. in der Jugend unterseits stets seidenhaarig, oberseits kahl, unterseits bläulichgrün, Aeste brüchig. S. *alba-fragilis*. S. *pendula* Ser. *viridis* And. — Ziemlich verbr., wohl durch Stecklinge verpflanzt. 4  
 \* **Russeliana Koch.**  
 — Kätzchen schlank, Schuppen am Grunde kurzhaarig, vorn meist kahl. Bth. nur mit 1 (inneren) Drüse. B. beiderseits od. doch unterseits seidenhaarig, selten (b. *caerulea* Sm.) kahl, unterseits blaugrün. Aeste biegsam, zähe. Silberweide. — Aendert ferner c. *vitellina* L., mit dottergelben



- Aesten. — Ufer; verbr. c. cultiv, (Bandweide.  
4 **alba L.**
11. (6.) Frkn. sitzend od. kurz gestielt, Stiel höchstens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als die Drüse. 12  
— Frkn. länger gestielt, Stiel 2—6 mal so lang als die Drüse 19
12. Frkn. zusammengedrückt, kahl, selten bei daphnoides behaart. B. breitelliptisch bis elliptisch-lanzett, kahl, selten behaart. Kätzchenschuppen langzottig. Staubg. kahl, frei 13  
— Frkn. filzig, selten bei helvetica, kahl 14
13. Kätzchen vorzeitig, völlig sitzend; Schuppen grösstentheils schwarz, mit geraden Haaren. Aeste meist mit hechtblauem, leicht abwischbarem Reif. B. oberseits glänzend, unterseits bläulichgrün. Stiel des Frkn. sehr kurz. Gr. lang. Reifweide. — Aendert mit behaarten B. (v. pilosa), mit behaarten Frkn. (trichocarpa); ferner mit kleinern schmälern B. (S. pulchra Wimm) — Ufer der Berge u. VorA., ziemlich verbr. 3, früher als die übrigen **daphnoides Vill.\***  
— Kätzchen gleichzeitig, beblättert-gestielt; Schuppen rostbräunlich, mit langen silberweissen, zuletzt kräuselig zusammengezogen. Haaren. Aeste unbereift. B. oberseits etwas glänzend od. matt, unterseits grün od. schwach bläulichgrün, netzadrig. Stiel des Frkn. so lang bis fast 2 mal so lang als die Drüse. Gr. mittellang. — Eine grössere breitblättrige Form = b. *vegeta* And. (malifolia Sm. viburnoides. Schl. Hegetschweileri Heer p.); eine kleinere = c. *alpestris* And. — Alp. u. VorA., verbr. Creux du Van. 6 **hastata L.**
14. Gr. sehr kurz, B. verkehrtlanzett, vorn breiter, zuletzt völlig kahl, selten (v. sericea) auch ausgewachsen seidenhaarig, vorn fein gezähnt. Staubg. anscheinend 1, indem die beiden Staubfäden bis zur Spitze, seltner nur bis zur Mitte od. noch seltner gar nicht verwachsen sind; Staubk. roth, nach dem Verstäuben gelb, zuletzt schwärzlich. Kätzchen sitzend, vorzeitig. — Aendert mit schmälern und breitem B., mit schlanken und dickern Kätzchen u. (v. styligera) mit deutlicherem Gr. — Ufer, Gebüsche; verbr. bis 2000 m. 3 **purpurea L.**  
— Gr. kurz od. mittellang. B. elliptisch od. ver-

\*) Die verwandte südrussische *S. acutifolia* Willd. mit weniger zahlreichen Kätzchen, schmälern lineal-lanzetten unterseits grünen B. im St. Gall. Rheinth. am Murtner- u. Neuenburger-See cult.

- kehrteifg, selten (v. *angustifolia* Bus.) lanzett, ganzrandig, stets ganz kahl, ausgewachsen steiflich, beiderseits blaugrün, glanzlos. Staubg. frei od. in verschiedener Höhe verwachsen; Staubk. roth, nach dem Verstäuben violett. Kätzchen beblättert-gestielt, klein. — Alpine Hochthäler; selten; Parpan, Filisur, Davos, OEngadin, Rhonegletscher, Gemmi, Enzeindaz. 7 . *caesia* Vill.
- Gr. meist mittellang. B. lanzett od. lineal-lanzett, anfangs seidenhaarig-schimmernd, ausgewachsen oberseits kahl, glanzlos, ausgeschweift-gezähnt. Staubg. mehr od. weniger (etwa  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ) verwachsen; Staubk. bald gelblich, bald röthlich. *S. purpurea-viminalis*! *S. elæagnoides* Tausch (f. *subviminalis*). *S. Forbyana* Sm. (f. *subpurpurea*). Nicht gerade selten: Orbe, Payerne, Thun, Basel, Aarau, Zürich etc., wohl meist durch Stecklinge verbreitet. 3 . . . \* *rubra* Huds.
- Gr. u. Narben lang. Staubg. frei . . . 15
15. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig. Aeste schlank, ruthenfg. B. verlängert, lineal od. lineal-lanzett (1:8—10) ganzrandig oder undeutlich ausgeschweift, ausgewachsen unterseits von langen, angedrückten Haaren schimmernd-filzig. N. lineal, ungetheilt. Staubg. kahl. Korbweide. — Ufer, nicht häufig u. wohl meist nur cult.; W. B. Z. 3 . . . *viminalis* L.
- Kätzchen beblättert-gestielt, ziemlich gleichzeitig. Hochgebirgspflzn mit kurzen, dicken knorrigen Aesten. B. breiter als an vor. (1:2—4) 16
16. B. ausgewachsen kahl. Staubf. kahl. Gr. roth. Typus der *S. Arbuscula* . . . 17
- B. auch ausgewachsen beiderseits od. doch unterseits dichtfilzig od. seidig-zottig, selten fast kahl. N. meist 2spaltig . . . 18
17. B. meist elliptisch-lanzett (grösste Breite in der Mitte), dicht drüsig-gezähnt, oberseits dunkelgrün, erhaben-nervig, glänzend, unterseits seegrünlich, selten gleichfarbig grün. Kätzchen kurz gestielt. Staubk. roth, zuletzt violettbräunlich. Strauch mittelgross. *S. prunifolia* Ser. *formosa* Willd. *thymelaeoides* Schl. *foetida* Schl. *Arbuscula foetida* Koch. — Centralalp., ziemlich verbr., besonders auf kieshaltigem Boden; G. W. Gemmi, Sandalp. 7 . . . *Arbuscula* L.
- B. meist verkehrteifg-lanzett, kerbig-gezähnt, beiderseits erhaben-nervig. Kätzchen schlanker (3—4mal länger als breit), zuletzt mit dem Stiel sehr verlängert. Strauch niedrig, 1—1½ m., mit
- Gremli, Excursionsflora. 24

kurzen sparrigen Aesten. *S. Arbuscula* Waldsteiniana Koch p. — Kalkalpen der nordöstl. Schwz: Appenzell, Glarus, Chureralp., Pilatus Unterwald; (fehlt der Westschweiz). 6

**Waldsteiniana Willd.**

- Vergl. auch *Myrsinites* 2.
18. B. drüsig-gezähnt, elliptisch od. elliptisch-lanzett, ausgewachsen oberseits grün, etwas glänzend, meist kahl, unterseits durch kurze, in einander verwebte Haare schneeweiss-filzig, selten (v. *velutina* Ser.) beiderseits (oberseits dünner) wollig-filzig od. (v. *spuria* Schl. Gaud. *Arbuscula* — *Lapponum* Wimm.) oberseits kahl, unterseits zerstreut behaart. Kätzenschuppen vorn od. ganz schwärzlich. Staubf. meist kahl. Gr. lang. Drüse 1 *S. nivea* Ser. *arenaria* Ser. *Lapponum* Koch p. *glaucia* Heer. — Alp.; G. W. Waadt. O. Uri, Glarus, Appenzell. 6 **helvetica Vill.\*)**
- B. ganzrandig, lanzett od. elliptisch-lanzett, meist beiderseits von langen, geraden, ange-drückten Haaren seidig-zottig, selten (v. *vires-cens*) verkahlend. Kätzschuppen bleichgelb, vorn röthlich oder bräunlich. Staubf. unterwärts behaart. Gr. mittellang. Drüsen. 2 Kätzchen zuletzt sehr verlängert. *S. sericea* Ser. *albida* Schl. — Hochalp., auf Granit u. Schiefer; G. T. W. Waadt. Grimsel C. Bern. 7 **glaucia L.**
19. (11). Niedrige auf Torfboden wachsende Sträuch-lein mit niederliegendem od. aufsteigendem Stamm. Gr. kurz 19
- Grössere Sträucher od. Bäume, mit aufrechtem Stamm od. niedrigere Alpensträucher 21
- Fruchttragende Kätzchen lang gestielt, locker, Fruchtknoten kahl. B. ausgewachsen ganz kahl, ganzrandig, unterseits seegrün, netzaderig. — Churfürsten: Buser. **myrtilloides L.**
- Fruchttrag. Kätzchen sitzend od. kurz gestielt. Fruchtknoten meist filzig 20
20. B. klein, lanzett od. (v. *fusca*) elliptisch, unter-seits seidenhaarig-filzig, glänzend, oberseits mit schwach vortretenden Nerven. Nebenb. lanzett. Sträuchlein 3—6 dm. — Aendert selten mit kahlen Frkn. (v. *leiocarpa*). — Torfmoore, ziem-lich verbr. 4 **repens L.\*\*)**
- B. grösser, verkehrteifg-lanzett, unterseits etwas schimmernd-filzig, oberseits mit vertieften Nerven,

\*) Die ächte *S. Lapponum* L. ist eine vicarirende nordische Form.

\*\*) Die var. *argentea* Sm. mit breitovalen beiderseits seidigen B. für das Gebiet zweifelhaft (nach Christ bei Sarnen). Die v. *rosmarini-folia* Koch gehört dem östl. Europa an.

daher runzlig. Nebenb. eifg. Von aurita noch verschieden durch meist kleinere unterseits etwas seidige fast ganzrandige B. S. aurita-repens! S. versifolia Ser. — Wie vor., ziemlich verbr. 4 . . . . . \* **ambigua Ehrh.**

21. Gr. verlängert . . . . . 22  
 — Gr. (u. Narben) kurz. Frkn. filzig . . . . . 24
22. B. schmal, lineal-lanzett (1:8—10), am Rande umgerollt, unterseits mehlig-filzig, glanzlos. Kätzchenschuppen ziemlich bleich. Staubf. behaart, unterwärts, selten (v. monandra) bis zur Spitze verwachsen. Kätzchen fast sitzend, schlank gekrümmt. Frkn. kahl. — Ufer, Gebüsche; verbr. 3 . . . . . **incana Schrank.**
- B. breiter (1:1—4). Kätzchenschuppen vorn bräunlich od. schwärzlich. Staubf. frei . . . . . 23
23. B. kahl, selten (v. puberula) beiderseits zerstreut behaart, elliptisch, oft verkehrteifg-länglich, oberseits dunkelgrün, glatt, unterseits seegrünlich. Kätzchen fast sitzend. Frkn. grau filzig, selten (v. leiocarpa = S. majalis Wahl.) kahl; mässig lang gestielt, Stiel 2—3mal so lang als die Drüse. Strauch bis 3 m., mit ruthenfgen kastanienbraunen kahlen sehr glänzenden Aesten. S. bicolor Ehrh. Weigeliana Wimm. Hegetschweiler (Herr p.) Koch. phyllicifolia—hastata Wim. rhætica Kern. — Alpenthäler; zwischen Zumdorf u. Realp, Rhonegletscher, Ulrichen, Gruyère, nicht im OEngadin!) 6 . . . . . **phyllicifolia L.**
- B. kahl. Kätzchen beblättert-gestielt. Frkn. stets kahl. Vergl. *hastata* 13.
- B. wenigstens unterseits (nebst Aesten) mehr od. weniger behaart, selten (v. glabra Bus.) ganz kahl od. (v. cinerascens) dicht behaart, elliptisch bis länglich-lanzett, oberseits dunkelgrün, unterseits meist bläulichgrün, an der Spitze aber fast stets grün (wie abgewischt!), getrocknet schwarz werdend. Kätzchen zuletzt beblättert-gestielt, lockerer als an vor. Frkn. kahl (leiocarpa = S. Stylaris Ser.) od. filzig (v. eriocarpa = S. nigricans Ser.), lang gestielt, Stiel 3—4mal so lang als die Drüse. Sehr veränderlich. — Ufer, Gebüsche; verbr. bis 2000 m. 4 . . . . . **nigricans Sm.**
24. (21). Einjährige Zweige u. Knospen grau filzig. B. trübgrün, länglich-verkehrteifg, oberhalb der Mitte am breitesten, oberseits glanzlos, kurzhaarig, unterseits grau filzig. Mässiger Strauch mit dicken Aesten. — Ufer, Gebüsche; 3 . . . . . **cinerea L.**

- Einjähr. Zweige u. Knospen kahl od. schwach behaart . . . . . 25
25. B. 2—4 cm. lang, oberseits kurzhaarig, trübgrün, unterseits filzig, runzlig verkehrteifg od. länglich-verkehrteifg; am Grunde keilig. Niedriger meist sehr ästiger Strauch mit schlanken sparrig abstehenden Aesten. Kätzchen kleiner als an *cinerea* u. *Caprea*. Schuppen vorn rostfarben. — Torfmoore, feuchte Wälder; verbr. 3 . . . **aurita L.**
- B. 5—15 cm. lang, ausgewachsen oberseits kahl od. fast kahl . . . . . 26
26. Kätzchen fast sitzend, vorzeitig. B. breiteifg od. rundlich-elliptisch etwa in der Mitte am breitesten, kurz zugespitzt, unterseits mehr od. weniger dicht filzig. Strauch od. bis gegen 9 m. hoher Baum. — Gebüsche, Ufer; verbr., bis in die Alp. 3 . . . . . **Caprea L.**
- Kätzchen beblättert-gestielt, meist mit den B. erscheinend, lockerer als an vor. B. verkehrteifg-länglich bis länglich-lanzett, etwa im vordern Drittheil am breitesten, zugespitzt, ausgewachsen unterseits flaumhaarig bis fast kahl . . . . . 27
27. B. gross. 6—15 cm. lang, unterseits bläulichgrün, flaumhaarig, im Alter fast kahl steiflich, mit engerem Adernetz als an vor., Kätzchen weniger wollig. Stiel des Frkn. 4—5mal so lang als die Drüse. Eine Form (v. *cinerascens*) mit auch ausgewachsenen beiderseits filzlich grauen B. nicht mit folgender zu verwechseln. — Berge u. Alp.; Jura bis Lägern. 5 . . . . . **grandifolia Ser.**
- B. öfter kleiner, in der Jugend nebst den Frkn. zur Blüthezeit von weissem Wollfilz dicht bekleidet, die erwachsenen B. dünner, getrocknet leicht schwärzlich; Seitennerven weniger zahlreich als an vor. (9—14), entfernter, daher Adernetz grobmaschiger. Kätzchen länger gestielt u. sehr locker; Staubf. stärker behaart. S. *pubescens* Schl. *grandifolia albicans* Ser. *grand. lanata* Gaud. *Laggeri* (*glauca-grandifolia*) Wimm. — Westalp.: Rhonegletscher, Bex, Martinets. 6 . . . . . **albicans Bonj.**

## II. Männliche Exemplare.

1. Die beiden Staubf. in verschiedener Höhe (oft bis zur Spitze) verwachsen, selten frei. Staubk. anfangs roth. B. ausgewachsen meist kahl; *purpurea*, *cæsia*.
- Staubf. 2—8, getrennt od. höchstens in der untern Hälfte verwachsen, aber dann die Staubk. gelb u. B. behaart. . . . . 2



2. Staubg. 4–8; pentandra  
 — Staubg. 3: triandra.  
 — Staub. 2 3
3. Kätzchen endständig. Niedrige Alpensträuchlein 4  
 — Kätzchen seitenständig 5
4. B. lang gestielt, unterseits weisslich-netzaderig;  
 reticulata.  
 — B. kurz gestielt, beiderseits fast gleichfarbig-  
 grün: Myrsinites, retusa, serpyllifolia, herbacea.
5. Kätzchenschuppen einfarbig gelbgrün. B. schmal  
 1: 4–10 6  
 — Kätzchensch. zweifarbig, vorn bräunlich od.  
 schwärzlich 7
6. Kätzchen sitzend, vorzeitig. Staubf. behaart un-  
 terwärts verwachsen: incana.  
 — Kätzchen beblättert-gestielt, mit oder nach den  
 B. Staubf. kahl, frei; alba fragilis.
7. B. sehr schmal, 1: 8–10, unterseits grau- od.  
 weissfilzig. Kätzchen sitzend, vorzeitig; vimi-  
 nalis, incana.  
 — B. breiter, 1: 1–5 8
8. B. ausgewachsen beiderseits kahl. Staubf. kahl 9  
 — B. wenigstens unterseits mehr od. weniger be-  
 haart 12
9. Kätzchen völlig stiello, sehr dick u. zottig. Aeste  
 bläulich bereift: daphnoides.  
 — Kätzchen kürzer od. länger gestielt, Stiel mit  
 kleinern od. grössern B. Aeste unbereift 10
10. Kätzchenschuppen langzottig, mit zuletzt kräu-  
 selig zusammengezogenen Haaren: bastata.  
 — Kätzchenschuppen mit geraden Haaren 11
11. B. gleichfarbig grasgrün, netzaderig, glänzend:  
 Myrsinites.  
 — B. unterseits mehr od. weniger bläulichgrün: phy-  
 licifolia, Arbuscula, Waldsteiniana, myrtilloides.
12. (8). B. klein, meist lanzett, unterseits seidig-schim-  
 mernd. Kleiner Strauch auf Torfboden: repens.  
 — B. breitelliptisch od. vkteifg, unterseits graufilzig.  
 Kätzchen vorzeitig sitzend od. kurz gestielt: Cap-  
 rea, cinerea, aurita.  
 — B. elliptisch bis lanzett, unterseits od. beider-  
 seits seidig- od. wollig-zottig. Niedrige Alpen-  
 sträucher: glauca, helvetica.  
 — B. unterseits weder seidig, noch filzig, Kätzchen  
 ziemlich gleichzeitig, gestielt, mit beblättertem  
 Stiel: nigricans, grandifolia, albicans.

Anm. Bastarte: *albicans* — *Arbuscula*, *albicans* — *ha-*  
*stata*, *albicans* — *helvetica* (alle 3 ob Bex, wo vielleicht  
 auch *albic.* — *grandifolia*). *Arbuscula* — *grandifolia* (decum-

bens Schl. OEngadin, Bex), *Arb.*—*helvetica* (spuria Heer, eine der häufigsten alpinen Mittelformen!), *Arb.*—*helvetica*—*grandifolia* (OEngadin), *Arb.*—*herbacea* (Albula), *Arb.*—*purpurea* (Zermatt: Buser), *Arb.*—*reticulata* (reticulata sericea Schl., Albula. Zermatt). *aurita*—*Caprea* (capreola Kern., Aarau, Einsiedeln), *aurita*—*cinerea* (multinervis Döll. lutescens Kern., Katzenssee), *aurita*—*grandifolia* (limnogene Kern., Einsiedeln, Rothenthurm), *aurita*—*incana* (oleifolia Ser. patula Ser. non Gaud. salviaefolia Koch, non Link; Bern, Einsiedeln), *aurita*—*nigricans* (Katzenssee), *aurita*—*purpurea* (mutabilis Schl. Pontederana dichroa And., Orbe, Noiraigue, Einsiedeln) *caesia*—*nigricans* (OEngadin). *Caprea*—*daphnoides* (cremsensis Kern., Aarau, Einsiedeln), *Caprea*—*grandifolia* (sphacelata Schl. attenuata, dendroides et macrophylla Kern., nicht selten). *Caprea*—*incana* (Kanderiana Ser. holosericea Ser. lanceolata Ser. Seringeana Gaud. hircina Kern. oleifolia auct. helv., nicht gerade selten), *Caprea*—*purpurea* (Pontederana Schl. Gaud. Wimmeri Gr. G. Mauternensis Kern. Traunsteineri Kern. Rapini Ayasse, ziemlich verbr.), *Caprea*—*viminalis* (holosericea Gaud. acuminata et Smithiana Koch p., Gibenach, Vessy, Genf, auch cult.), *cinerea*—*purpurea* (Pontederana sordida And., Katzenssee). *cinerea*—*viminalis* (Smithiana Koch p., Genf), *daphn.*—*incana* (fissa Reut. Reuteri Moritz, Wimmeri Kern., Genf. Aarau, Chur, etc.), *glauca*—*retusa* (elaeagnoides Schl. buxifolia Schl. Schleicheriana Kern., Graub., Wall, oft fast so häufig als die Stammarten), *grandifolia*—*hastata* (cerasifera pilosa Schl., Sils, Bex), *grand.*—*helvetica* (*aurita*—Lapponum Thom.? Laestadiana opaca subaurita And., SMoritz), *grand.*—*incana* (subalpina Schl. intermedia Host. oenipontana Kern., Bex, Zug, Einsiedeln, Wallensee), *grand.*—*purpurea* (neriifolia Schl. Pontederana Neilreichii And. austriaca Kern., Zermatt, Zürich etc.), *grand.*—*repens* (proteifolia Schl. Lapponum -- repens? Wimm., Lac de Joux), *grand.*—*Waldsteiniana* (fruticulosa Kern, Churfürsten) *hastata*—*herbacea* (OEngadin, Furka), *hast.*—*Myrsinites* (Gemmi), *helvetica*—*herbacea* (ovata Ser. Arbuscula Waldsteiniana Koch. p. glauca—herbacea? And., Bevererthal, Grimsel, Aargletscher, Gr. Bernhard, *helvetica*—*incana* (gnaphaloides Schl. incana lasiocarpa Gaud., Lac de Joux? Bex?) *herbacea*—*serpyllifolia* (Albula), *herbacea*—*Waldsteiniana* (Churfürsten). *incana*—*repens* (subalpina Forb non Schl., Jouxthal: Möhrlein). *Myrsinites*—*nigricans* (Bagnethal), *nigricans*—*repens* (Katzenssee), *nigr.*—*retusa* (Cotteti Lagg., OEngadin, Bex, Gruyère. S. Chenauxii Lagg. ist Form der nigric.) *nigricans*—*serpyllifolia* (Bagnethal), *phylicifolia*—*retusa* (alpigena Kern. hastata—retusa Kern., Gruyère), *purpurea*—

repens (Doniana Sm. Koch, Katzenssee), *reticulata* — *serpyllif.* (retusa Thomasiana Rehb. Thomasii And., Bagnethal), *retic.* — *Waldsteiniana* (Ganderi Hut., Churfürsten), *retusa* — *Waldst.* (Churfürsten). Zu streichen od. wenigstens zweifelhaft sind: *aurita-nigricans*, *caesia-hastata*, *cirenea-nigricans* u. *hastata-helvetica*. — Vergl. auch *Russelina rubra* u. *ambigua*. — Cultivirt werden: *S. babylonica* L., Trauerweide, seltner *laurina* Sm. (Caprea-phylicifolia), *Schraderiana* Wim, (phyl. — repens) *mol-lissima* Ehrh. (triandra-viminalis).

## 523. Pópulus. Pappel. XXII, 8.

1. Kätzchenschuppen gewimpert. Staubg. meist 8 2  
— Kätzchenschuppen kahl. Staubg. 12—30 4
2. B. ausgewachsen beiderseits kahl, fast kreisrundlich, oft querbreiter (selten etwas spitz), ausgeschweift eckig-gezähnt, an den Stockausschlägen sehr abweichend, gross, eifg, zugespitzt, weichhaarig. Espe, Zitterpappel. — Wälder; überall.  
3 . . . . . *tremula* L.
- B. unterseits grau- od. weissfilzig 3
3. B. unterseits dicht weissfilzig, an den Stockausschlägen u. Endtrieben handfg 3—5sp. N. 4theilig (kreuzfg.) Silberpappel. — Feuchte Wälder, Ufer; hie u. da, wohl verwildert. 3 . *alba* L.  
— B. unterseits graufilzig, an den Stockausschlägen u. Endzweigen ungelappt. N. 8theilig, Kätzchenschuppen tiefer eingeschnitten als an vor. *P. canescens* Sm. *alba* — *tremula*? — Wie vor., aber seltner. 3 . . . . . \* *hybrida* Bieb.
4. (1.) Jüngere Zweige korkig-kantig. Kätzchen, bes. weibliche, sehr lockerblüthig. B. breit 3eckig-eifg, am Grunde meist breiter als lang, am Rande kurz gewimpert, grösser als an *nigra*. *P. monilifera* Ait. — Zierbaum aus Nordamerika.  
4 . . . . . † *canadensis* Desf. \*)
- Jüngere Zweige ründlich schwach kantig. Kätzchen dichtblüthig. B. auch am Rande kahl 5
5. Aeste abstehend. Schwarzpappel. — Ufer; verbr.  
3 . . . . . *nigra* L.
- Aeste zusammenneigend-aufrecht (Krone daher schmal-pyramidenfg). *P. pyramidalis* Roz. Italienische od. Alleen-P. 3 † . . . *italica* Mönch.

\*) Die verwandte *P. angulata* Ait. mit geflügelt-kantigen Zweigen häufig im untern Rhonethal: Jaccard.

### 103. Hydrocharideen.

#### 524. Vallisneria. Vallisnerie. XXII, 18.

1. B. grundstg, lineal, grasartig, an der Spitze fein gezähnt. — Stehende Gewässer; T. (Lugano. Agno). 8 *spiralis* L.

#### 525. Hydrócharis. Froschbiss. XXII, 17.

1. B. langgestielt, rundlich-nierenfg. — Wassergräben, Teiche, selten; T. V. J. L. Z. A. 7 *Morsus ranæ* L.

#### 526. Elódea. Wasserpest. III, 80.

1. B. zu 3—4 quirlstg, lineal-lanzett, fein gezähnt. — In See'n, Flüssen u. Bächen, aus N. Amerika eingeschleppt; Morges, Rolle, Genf, Aarau, Frauenfeld etc. 5—8. *canadensis* Casp.

### 104. Alismaceen

#### 527. Alisma. Froschlöffel. VI, 32.

1. Früchtchen (wie bei Malva) in einem stumpf-seckigen Quirl zusammengestellt. St. 20—100 cm. Bth. in pyramidaler Rispe. B. eifg. am Grunde oft etwas herzfg, selten (b. *lanceolatum* With.) lanzett u. am Grunde verschmälert. Siehe NB. IV. 30 — Gräben, Ufer; überall. 6 *Plantago* L. \*)
- Früchtchen (wie bei Ranunculus) in ein kugeliges Köpfchen zusammengestellt. St. 15—20 cm. Bth. doldig od. quirlig-doppeldoldig. B. lineal-lanzett. — Wie vor., selten; Genf bei Meyrin, Neuenburger- u. Murtnensee, Aare bei Wangen. 6 *ranunculoides* L.

#### 528. Sagittaria. Pfeilkraut. XXI, 20, 33.

1. B. die zuerst kommenden lineal, die normal ausgebildeten tief pfeilfg. Bth. quirlig-traubig. — Ufer, Gräben, selten; V. B. J. Z. A. 6 *sagittifolia* L.

\*) *A. arcuatum* Michal. nach Wehrli u. Nägeli am Seeufer bei Ermatingen u. Mannenbach, massenhaft. Siehe NB. IV. 30.

## 105. Butomeen.

### 529. Butomus. Wasserviole. IX. 1.

1. B. grundstg, lineal. Bth. doldig, rosenroth. St. 10–15. dcm. — Ufer; Basel bei Neudorf noch immer (1878) reichlich, aber ausser der Grenze.  
6 . . . . . \* umbellatus L.

## 106. Juncagineen.

### 530. Scheuchzeria. Blumensimse. VI, 40.

- 1 St. beblättert. B. lineal. Bth. gelbgrün, in einer 4–10blüthigen, am Grunde beblätterten Aehre. — Torfsümpfe, besonders der Berge u. VorA., selten (fehlt W. T. S.). 5, 6 . . . . . palustris L.

### 531. Triglóchin. Dreizack. VI, 40.

1. B. grundstg, schmal lineal. Bth. klein, gelblichgrün, in einer vielblüthigen blattlosen Traube. Sumpfwiesen; verbr. 6 . . . . . palustre L.

## 107. Potameen.

### 532. Potamogéton. Laichkraut. IV, 24.

1. B. alle gegenstg, umfassend, oft zurückgekrümmt, eifg, lanzett oder lineal-lanzett. — Stehende u. fließende Gewässer; verbr. 7 . . . . . densus L.
- B. wechselstg, nur die gabelstgen fast gegenstg. 2
2. B. rundlich bis schmallanzett, doch, wenigstens die obern, nie lineal . . . . . 3
- B. genau lineal (grasartig) od. borstlich,  $\frac{1}{2}$ –5 mm. br. . . . . 11
3. B. alle gestielt od. untere mit verschmälertem Grunde sitzend, die obersten oft schwimmend u. darn von anderer Gestalt u. stets kürzer od. länger gestielt . . . . . 4
- B. alle gleichgestaltet, untergetaucht, durchscheinend häutig u. mit abgerundetem od halb-umfassendem Grunde sitzend. (Aehrenstiele fast gleichdick) . . . . . 9



4. B. am Rande glatt, oberseits stets schwimmend, lederig, untergetauchte zur Bthzeit meist fehlend alle langgestielt. Aehrenstiele gleichdick od. kaum etwas dicker als der St. Typus des *natans* 5
- B. am Rande glatt, oft braunröthlich, oberste häufig schwimmend, gestielt, der Stiel stets kürzer als das Blatt; untergetauchte stets vorhanden, Aehrenstiele wie vorher 6
- B. am Rande mehr od. weniger rauh, die oberen bisweilen schwimmend, kürzer od. länger gestielt; untergetauchte stets vorhanden. Aehrenstiele oberwärts verdickt, merklich dicker als der St. Typus des *P. Proteus Cham. Schl* 7
5. Blattfläche der untergetauchten B. zur Bthzeit bereits durch Fäulniss zerstört u. daher deren Stiele blattlos; schwimmende B. (meist bräunlich) oval od. länglich, am Grunde meist seicht herzf., der Blattgrund, wenn das B. mit dem Stiel wagrecht gestreckt wird, zu beiden Seiten in eine Falte erhoben. Blattstiele oberseits flachrinnig od. flach. — Stehende u. langsam fließende Gewässer; verbr. 6 *natans L.*
- Blattfläche der untergetauchten B. zur Bthzeit meist noch vorhanden; schwimmende B. oval bis länglich-lanzett, am Grunde abgerundet od. verschmälert; der Blattgrund, wenn das B. mit dem Stiele wagrecht gestreckt wird, faltenlos. Bstiele oberseits etwas gewölbt. — Fließende Gewässer, nicht häufig. 6 *fluitans Roth.*
6. B. alle gestielt, von gleicher Substanz; untergetauchte länglich-lanzett od. elliptisch; oberste oft schwimmend, oval oder fast rundlich, mit öfter abgerundetem od. fast herzförm. Grunde. Früchtchen klein, stumpf gekielt. St. ästig. *P. plantagineus Ducros, Hornemanni Koch.* — Stehende Gewässer, selten; W. V. B. Z. Glarus. 6 *coloratus Vahl.*
- Untergetauchte B. (mit oft fast stielförm. verschmälertem Grunde) sitzend, verlängert lanzett (bis 10 cm. lg.); schwimmende, wenn vorhanden lederig, länglich, stumpf, in den Stiel keilförm. verschmälert. Früchtchen gross, spitz gekielt, St. meist einfach. *P. alpinus Balb. obtusus Duct.* — Stehende u. langsam fließende Gewässer; nicht häufig (fehlt T. S.) 5 *rufescens Schrad.*
7. (4). B. stumpf od. spitz, ziemlich klein, schwach rauh; untergetauchte sitzend, lineal-lanzett; schwimmende, wenn vorhanden (v. heterophyllus) lederig, oval od. länglich, lang gestielt. St. sehr

- ästig, hin u. her gebogen. — Wie vor., nicht häufig (fehlt G. T.) 6 **gramineus L.**
- B. deutlich stachelspitzig, am Rande gezähneltrauh, alle von gleicher Substanz, durchscheinendhäutig, alle kurz gestielt od. die obersten bisweilen etwas länger gestielt u. fast schwimmend. — St. ästig 8
8. B. (firnissglänzend) gross 10—15 cm. lg.), alle gleichgestaltet u. kurz gestielt, länglich-lanzett, (bei b. *longifolius* Gay) verlängert-lanzett, zugespitzt, 20—22 cm. lg., 18—28 mm. br.), nicht selten mit langer hornförmiger Spitze (v. *cornutus* Presl.) — Wie vor.; verbr.; b. Schwarzsee C. Freibg. 6 **lucens L.**
- B. kleiner, 7—8 cm. lg., 10—12 mm. br., länglich-lanzett, die obersten elliptisch, mit einem Blattstiel von halber Blattlänge, oft fast schwimmend. P. *gramineus* var. Koch *lucens* var. Nolte, Aschers, Reuss bei Maschwanden! Yverdon.\*) **Zizil M. K.**
9. (3). Früchtchen ziemlich lang geschnäbelt. B. wellig-kraus, fein gezähnt, lineal-länglich. — Wie vor.; verbr. 6 **crispus L.**
- Früchtchen kurz bespitzt 10
10. B. (schmutziggrün) rundlich-eiförmig, eiförmig od. eilanzett, am Grunde herzförmig-umfassend, am Rande gezähneltrauh, Ähren kurz. — Wie vor.; verbr. 6 **perfoliatus L.**
- B. (hellgrün) lanzett, verlängert, 90—180 mm. lg. am Grunde abgerundet, halb-umfassend, an der Spitze kappenförmig, am Rande glatt. Ähren meist verlängert. — Wie vor.; lac alpin de Brettaye, lac d'Etalières. 7 **praelongus Wulf.**
- B. länglich-elliptisch, 45—75 mm. lg., am Grunde abgerundet, nicht umfassend, am Rande fast glatt. P. *lucens* — *perfoliatus*? — Wie vor., Genf, Aarau, Zürich. 7 \* **decipiens Nolt.**
11. (2). B. mit dem Grunde den St. scheidig umfassend 12
- B. scheidenlos 13
12. Früchtchen 3—4 mm., fast halbkreisrund, gekielt. Ähnlich dem *pusillus*, aber B. mit deutlichen Queradern; untere Blattscheiden bis gegen 3 cm. lg. — Wie vor.; 7 **pectinatus L.**
- Früchtchen kleiner, verkehrt-eiförmig, fast kuglig, ungekielt. — Alpensee'n, selten tiefer; Chur: Engadin, Fully, Schwarzsee, Thun, Interlaken Lac des Rousses. 7 **marinus All.**

\*) Auch im franz. Jura, bei Interlaken, im C. Schaffh. u. bei Gottlieben am Rhein u. Untersee angegeben. Nervatur der B. mehr von *lucens* als *gramineus*!

13. St u. Aeste geflügelt-plattgedrückt. B. (3—5 mm. br.) feinvielnervig, mit 3—5 stärker vorragenden Nerven . . . . . 14  
 — St. u. Aeste stielrundlich od. zusammengedrückt, mit abgerundeten Kanten. B. ( $1\frac{1}{2}$ —3 mm. br.) 1—5nervig . . . . . 15
14. Aehren walzenfg, etwa 10—25blüthig, lang gestielt; Stiel 2—3mal so lang als die Aehre. P. *zosterifolius* Schumch. — Stehende u. langsam fließende Gewässer, selten; lac des Rousses, lac d'Etalières, lac des Joncs C. Freibg. 6 *compressus* L.  
 — Aehren eifg, etwa 4—8blüthig, kurz gestielt; Stiel etwa so lang als die Aehre. Pflze gedrungener. — Wie vor.; Wall? \* *acutifolius* Link.
15. Aehrenstiele so lang od. kaum länger als die etwa 6—8blüthige dichte Aehre. B. stumpf od. kurz bespitzt. — Wie vor., selten od. übersehen; lac d'Etalières, Seeufer bei Ermattungen: Wehrli und Nägeli 6 . . . . . *obtusifolius* M. K.  
 — Aehrenstiele viel länger als die zur Frzeit lockere od. ziemlich lockere Aehre. Typus des *pusillus* 16
16. St. fast 4kantig-zusammengedrückt. Nebenb. 2sp, B. 2—3 mm. br. Aehrenstiele oberwärts etwas verdickt. P. *Oederi* WMey. *Friesii* Rupr.? *pusillus major* Koch. — Wie vor., Fundorte wegen Verwechslung mit folgendem zu sichern *mucronatus* Schrad.  
 — St. fast stielrund. Nebenb. nicht gesp. B.  $1\frac{1}{2}$ —2 mm. breit. Aehrenstiele fadenfg. P. *Berchtoldi* Fieb. — Wie vor.; wohl verbr. 6 *pusillus* L.

### 533. *Zanichéllia*. Teichfaden. XXI, 23.

1. St. u. B. fadenfg. — b. *tenuis* Reut B. feiner, Früchtchen  $\frac{1}{2}$  kleiner. (Zwischen *Genthod* u. *Versoix*, *Dorenaz*). — Stehende u. fließende Gewässer; verbr.; aber nicht häufig. 6 . . . . .  
*palustris* auct.

## 108. Najadeen.

### 534. *Najas*. *Najade*. XXI, 21. XXII, 18.

1. Bth. zweihäusig. Blattscheiden ganzrandig. B. breitlineal (breiter als der St.) — b. *intermedia* *Wolfg.* Pflze kleiner; B. schmaler, Scheiden mit vereinzeltten Zähnen. — Stehende Gewässer, selten; T. J. U. Z.; b. *Robenhausen*, *Eschenz*.  
 7 . . . . . *major* All.

- Bth. einhäusig. Blattscheiden wimperig-gezäh-  
nelt. B. schmal-lineal ( $\frac{1}{2}$  mm.) *Caulinia fragilis*  
Willd. — Wie vor.; Lugano, Nyon, C. Freibg,  
Roggwyl, Michelfelden, Wangen, Mammern. 7  
minor All.

## 109. Lemnaceen.

### 535. *Lemna*. Wasserlinse. XXI, 17. XXII, 15.

1. Laub („Blättchen“) mit je einem Büschel von  
6—8 Wurzeln, rundlich-verkehrteifg, unterseits  
röthlich (5—7 mm.) — Stehende Gewässer; nicht  
häufig (fehlt G. W.? U.) 6 *polyrrhiza* L. 2
- Laub mit je 1 Wurzel . . . . . 2
2. Laub (7—10 mm.) dünn, länglich-lanzett, an  
einem Ende stielartig verschmälert, mit Aus-  
nahme der Bthzeit untergetaucht. — Wie vor.  
(fehlt G. T. U.) 4 *trisulca* L.
- Laub (2—3 mm.) dicklich, rundlich-verkehrteifg,  
nicht stielartig verschmälert, stets schwimmend 3
3. Laub beiderseits ziemlich flach. — Wie vor,  
überall. 4 *minor* L.
- Laub oberseits flach, unterseits stark gewölbt.  
— Wie vor., selten; W. V. L. 4 *gibba* L.

## 110. Typhaceen.

### 536. *Typha*. Rohrkolben. XXI, 30.

1. Stengelstge B. verkürzt, fast schuppenfg; die  
der unfruchtbaren Blattbüschel schmalleal,  
verlängert. Eine blosse Herbstform (f. autum-  
nalis) scheint T. Martini Jord. (*gracilis* Jord.  
non alior.), bei der die Stengelb. den Bthstand  
oft erreichen od. selbst überragen. — Ufer; nicht  
häufig (fehlt S) 5 *minima* Hopp.
- Stengelständige B. länger als der St. . . . . 2
2. Kolben etwas von einander entfernt. N. lineal.  
B. 4—8 mm. br. Weibl. Kolben rothbraun. T.  
*media* Schleich. (grössere Form). — Ufer, Wasser-  
gräben; W. B. J. L. Z. S. 6 *angustifolia* L.
- Kolben meist aneinander stossend. N. spatelig-  
lanzett . . . . . 3
- 3 N. über die Pgborsten vorragend. B. 12—18 mm.  
br. Weibl. Kolben zuletzt schwarzbraun. St.  
10—20 dm. — Wie vor., verbr. 6 *latifolia* L.

- N. kürzer oder kaum so lang als die Pgborsten. St. niedriger; B. schmaler (5–10 mm); weibl. Kolben grau; der männliche kürzer. — Wie vor.; Domleschg, Aare bei Thun, Bern, Lyss, Aarau, Sense bei Neueneck; Saane bei Freibg; Bünzenermoos bei Muri, Baar an der Lorze, Bilten C. Glarus, Rolle? 6. **Shuttleworthii Koch et Sond.**  
Anmk. Bastart *T. latifolia-Shuttleworthii Haussk.*

### 537. Sparganium. Igelkolben. XXI, 30, 22.

1. B. am Grunde 3kantig. St. aufrecht . . . . . 2
- B. flach od. fast flach, nebst dem St. meist im Wasser fluthend. St. einfach . . . . . 3
2. St. oberwärts ästig. Seitenflächen der B. concav. Fr. kantig, umgekehrt-pyramidenfg, plötzlich in einen kurzen Schnabel zugespitzt. — b. *neglectum* Beeby. siehe NB. V. 79. — Gräben, Teiche; verbr. 6 **ramosum Huds.**
- St. einfach (Köpfchen einfach-traubig, oberwärts ährig). Seitenflächen der B. flach. Fr. nicht kantig, beidendig verdünnt, Schnabel  $\frac{3}{4}$  so lang als Fr. — Wie vor., doch etwas seltener **simplex Huds.**
3. B. lebhaft grün, schlaff, sehr lang, die blüthenständigen aus breitem Grunde schmal zulaufend, die Inflorescenz weit überragend. Fr. gestielt, eirund-länglich, Schnabel fast so lang als die Fr. — Kleine Seen der Riederalp C. Wall.: Christ; Vuadins C. Freibg. und wohl noch anderwärts. **affine Schnitzl.**
- B. gelblichgrün kürzer, die obern kaum breiter. Fr. sitzend, eirund, kurz geschnäbelt. — Torfsümpfe, Gräben; verbr. aber nicht häufig. 7 **minimum Fr.**

## III. Aroideen.

### 538. Arum. Aron. XXI, 27.

1. B. fussfg getheilt. — Feuchte Waldstellen; T. (Tesserete, val Colla), Mari! (NB. v. 79) . . . **Dracunculus L.**
- B. ungetheilt . . . . . 2
2. Kolben schwarzviolett. B. gleichfarbig grün od. schwarz gefleckt. — Hecken, Gebüsche; verbr. 5 **maculatum L.**
- Kolben gelb. B. weissnervig. — T. (Gandria). 4 **italicum Mill.**



539. *Calla*. Drachwurz. XXI, 27. VI, 30.

1. B. herzfg. Bthscheide inwendig weiss. — Sumpfige Waldplätze; Luzern (Chüsirainwald b. Sempach u. früher zwischen Meggen u. Adligenschwyl. 6 palustris L.

540. *Acorus*. Calmus. VI, 30.

1. B. lineal-schwertfg. Kolben scheinbar seitenstg. — Sumpfige Orte, Ufer; zerstreut (fehlt G.? S.)  
6 . . . . . Calamus L.

## II2. Orchideen.

541. *Orchis*. Knabenkraut XX, 6.

1. Lippe ungetheilt . . . . . 2  
— Lippe 3zählig, -spaltig od. -theilig . . . . . 3  
2. Knollen handfg getheilt. Bth. schwarzroth. Vergl. Gatt. *Nigritella*.  
— Knollen ungeth. Bth. weiss. Vergl. Gatt. *Platanthera*.  
3. Lippe 3—4mal so lang als die übrigen Pgzpfl; der Mittelzpfl 45—60 mm. lang! Vergl. Gatt. *Himantoglossum*.  
— Lippe kürzer oder doch nicht mehrmal länger als die Pgzpfl . . . . . 4  
4. Alle 5 Pgzpfl (bei globosa schwach) helmförmig zusammenneigend . . . . . 5  
— Nur die 3 obern Pgzpfl helmförmig zusammenneigend, die 2 seitlichen abstehend zurückgeschlagen . . . . . 13  
5. Knollen handfg getheilt. Bth. grünlich od. weisslich. Sporn kurz. Vergl. Gatt. *Coeloglossum*.  
— Knollen ungetheilt. Bth. anders gefärbt . . . . . 6  
6. Lippe 3th., der Mittelzpfl 2sp. od. 2lappig, meist mit einem Zähnchen in der Bucht. St. oberwärts mit verkleinerten scheidenfgen B . . . . . 7  
— Lippe 3sp. od. 3lappig, der Mittelzpfl ungeth., höchstens ausgerandet. St. fast durchweg beblättert . . . . . 11  
7. Deckb. höchstens  $\frac{1}{4}$  so lang als der Frknoten. Typus der *O. militaris* . . . . . 8  
— Deckb. wenigstens  $\frac{1}{2}$  so lang als der Frknoten . . . . . 10  
8. Helm kurzeifg, aussen schwarzroth (dunkler als die Lippe). Deckb.  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{7}$  so lang als der Frknoten. Mittelzpfl der Lippe am Grunde 4—5

- mal so breit als die Seitenzpfl. *O. fusca* Jacq.  
 — Buschige Hügel, Waldränder; nicht häufig  
 (fehlt G. W. U.) 5 **purpurea** Huds.
- Helm eilanzett, röthlichgrau (heller als die Lippe).  
 Deckb.  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  so lang als die Frknoten. Mittel-  
 zpfl der Lippe fast eben so schmal als die Seiten-  
 zpfl 9
9. Lappchen des Mittelzpfls so schmal als die  
 Seitenzpfl. der Lippe, verlängert u. nebst den  
 Seitenzpfln aufwärts gekrümmt. Aehre von oben  
 nach unten, bei folgender von unten nach oben  
 aufblühend. *O. simia* auct. — Wie vor.; am  
 Genfer See. 5. **tephrosantha** Vill.
- Lappchen des Mittelzpfls 2—3 mal so breit als  
 die Seitenzpfl der Lippe, kurz, auseinander  
 stehend. — Wie vor.; verbr. 5 **militaris** L.
10. (7). Bth. klein (8—10 mm. lg.); Lippe weiss, roth  
 punktirt. Helm schwarzroth (Aehre wie ange-  
 brannt). Sporn  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  so lang als der Frknoten.  
 — Waldwiesen; verbr. 5 **ustulata** L.
- Bth. grösser; Lippen blasslila, roth punktirt. Sporn  
 wenigstens  $\frac{1}{2}$  so lang als die Frknoten. — Tess.  
 5 **tridentata** Scop.
11. (6). Aehre dicht, halbkuglig od. kurzpyramidal.  
 Pgzgfl in eine spatelig verbreiterte Spitze  
 ausgehend. Sporn kurz. B. bläulichgrün. — Alp,  
 VorA. u. Jura 6 **globosa** L.
- Aehre locker od. ziemlich locker. Pgzpfl stumpf  
 spitz od. zugespitzt 12
12. Pgzpfl stumpf; Helm sehr stumpf, grün ge-  
 streift; Lippe kurz 3lappig. Aehre locker und  
 wenig- (etwa—10-) blüthig. — Wiesen; überall.  
 5 **Mório** L.
- Pgzpfl. kurzgespitzt; Helm spitz, schmutzig braun-  
 roth; Lippe 3sp. Aehre walzlich, ziemlich dicht  
 u. vielblüthig. — Wiesen; nicht häufig (fehlt U.  
 Z.) **coriophora** L.
13. (4). Sporn fadenfg, dünn (nicht einmal 1 mm. dick) 14
- Sporn walzlich, dicker 15
11. Knollen ungeth. Stiele der beiden Pollenmassen  
 am Grunde verbunden. Vergl. Gatt. *Anacamptis*.
- Knollen handfg geth. Stiele der beiden Pollen-  
 massen getrennt. Vergl. Gatt. *Gymnadenia*.
15. Knollen ungeth. Sporn wagrecht od. aufwärts  
 gerichtet. \*) 16
- Knollen handfg getheilt (bei *sambucina* nur an  
 der Spitze kurz 2—3 sp.) Sporn abwärts gerichtet 19

\*) *O. sambucina*, deren Knollen bisweilen ungetheilt, hat vorn verbreiterte B., vielnervig-aderige Deckb. u. abwärts gerichteten Sporn.

16. Deckb. 1- (-3-) nervig. Sporn so lang als der Frknoten. St. oberwärts blattlos. B. länglich-lanzett od. länglich-verkehrteifg. . . . . 17
- Deckb. 3-5- (od. die untern viel-) nervig. Sporn kürzer als der Frknoten. St. mehr gleichfg beblättert. B. länglich-lineal, rinnig. (Aehre lockerblüthig). Typus der *O. laxiflora*. . . . . 18
17. Aehre kurz, ziemlich dichtblüthig. Bth. blassgelb, nach Holunder riechend. Lippe seicht 3lappig. Deckb. viel kleiner als an sambucina. — Bergwälder; nicht häufig (fehlt Z.) 4 **pallens L.\***
- Aehre verlängert, locker. Bth. purpurn, meist geruchlos. Lippen tief 3lappig. — Triften, Waldränder; verbr. 5, später als vor. **mascula L.**
18. Mittellappen der Lippe so lang od. noch länger als die seitlichen. — Sumpfwiesen, ziemlich selten; W. V. Z. 5 . . . . . **palustris Jacq.**
- Mittellappen der Lippe kürzer als die seitlichen od. selbst 0. B. etwas breiter, Sporn etwas länger als an vor. — Wie vor.: T. V. (eine südliche Art!) 5, etwas früher als vor. **laxiflora Lam.**
19. (15). Knollen an der Spitze kurz 2-3sp. (bisweilen auch ungeth.) Bth. gelb, seltner purpurn. Sporn so lang od. länger als der Frknoten. — Alp., VorA. u. Jura, nicht häufig (fehlt U. A.) 4, 5 . . . . . **sambucina L.**
- Knollen handfg 3-7th. Bth. heller od. dunkler purpurn, lila bis weiss. [Vergl. incarnata]. Sporn meist kürzer als der Frknoten . . . . . 20
20. St. nicht hohl. 6-10blättrig; das oberste B. viel kleiner, mit der Spitze die Aehre meist nicht erreichend. Mittlere Deckb. so lang od. kürzer als die Bth. B. meist gefleckt. — Wälder, Sumpfwiesen; verbr. . . . . **maculata L.**
- St. hohl, 3-6blättrig. Typus der *O. latifolia* . . . . . 21
21. B. vom St. schief abstehend, meist braun gefleckt, die untern eilänglich, etwa in der Mitte am breitesten. — Feuchte Wiesen; verbr. 5 . . . . . **latifolia L.**
- B. aufrecht od. aufrecht abstehend, meist ungefleckt, langlanzett od. lineal-lanzett, fast vom Grunde an verschmälert . . . . . 22
22. B. aufrecht, langlanzett, an der Spitze kapuzenfg zusammengezogen, das oberste mit der Spitze die Aehre erreichend. St. steifer u. oft höher als an vor.; B. hellergrün. Aendert selten mit gelblichen Bth. (ochroleuca Wüsth.) — Feuchte Wiesen, Torfsümpfe; verbr., aber im Ganzen

\*) *O. provincialis* Balb., verschieden durch schmalere B., lockerere Beere und schlankern Sporn. angebl. im Tess. (Aldesago).

etwas seltener u. etwas später als vor.

**incarnata L.**

- B. aufrecht-abstehend, die obern lineal, an der Spitze flach, etwas rinnig, das oberste die Aehre nicht erreichend. St. schlanker als an vor. *O. angustifolia* Rchb. non Bieb. — Wie vor., selten; Lenzerheide in Graub. SCrois, Trelex, Einsiedeln, Stans, Uetliberg, Rheineck. 5

**Traunsteinéri Sant.**

An m k. Bastarte: *O. incarnata* — *palustris*, *laxiflora* — *Morio* (alata Fleury), *laxiflora* — *palustris*, *militaris* — *Aceras* (spuria Rchb. f.) *tephrosantha* — *Aceras*, *militaris* — *purpurea* (hybrida Bœnng.). *militaris* — *tephrosantha* (Beyrichii Kern.), *globosa* — *Gymnadenia conopea* (valesiaca Spiess). *purpurea* — *tephrosantha*. *Gymnadenia odor.* — *Orchis maculata* (nach Regel am Uto bei Zürich 1 Exemplar), *O. tridentata* — *ustulata* (Dietrichiana Bogenh.); ferner angeblich *Morio* — *palustris* u. *mascula* — *Aceras*.

## 542. *Anacamptis*. Kammorche. XX, 6.

2. Knollen ungeth. Aehre kurz kegelfg. Lippe halb 3sp., mit fast gleichgrossen Lappen, am Grunde mit 2 zahnfg. Leisten. Sporn dünn, lang. — Triften, besonders der Berge u. VorA. (fehlt U.) 6 . . . . . **pyramidalis Rich.**

## 543. *Himantoglossum*. Riemenzunge. XX, 6.

1. Knollen ungeth. Lippe 3th., der Mittelzpf sehr lang (45—60 mm.)!, bandfg, an der Spitze gesp., die seitlichen viel kürzer. Sporn sehr kurz. — Sonnige Hügel, nicht häufig; V. J. Z. S. (westl. u. nördl. Gebiet). 6 . . . . . **hircinum Sprgl.**

## 544. *Gymnadenia*. Nacktdrüse. XX, 6.

2. Sporn  $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der Frkn. — b. *densiflora* A. Dieter. (anisaloba Peterm.) Pflze robust; B. breiter; Bth. grösser, dichter, später. — c. *intermedia* Peterm. (conopea—odoratissima?) Pflze schwächer; Sporn kaum so lang als der Frkn. — Waldwiesen; verbr.; b. Les Devens (Bex); c. Neuenburg? 6 . . . . . **conopéa RBr.**  
— Sporn kürzer od. höchstens so lang als der Frknoten. Pflze schwächtiger; B. schmaler — Wie

vor., aber mehr in den Berg- u. Voralpengegenden. 6 **odoratissima Rich.**

Anmk. Bastart: *G. odoratissima* — (Coeloglossum) *albida* (G. Strampfli Aschers.) Vergl. auch *Nigritella*.

## 545. Coeloglossum. Hohlzunge. XX, 6.

1. Lippe tief 2sp., der mittlere Zpfl etwas breiter. Sporn  $\frac{1}{3}$  so lang als der Frknoten. Bth. klein, 2—3 mm. lg., weisslich, in walzlicher Aehre. *Gymnadenia albida* Rich. — Alp., VorA. u. Jura. 9

**albidum Hartm.**

- Lippe breitlineal, an der Spitze 3zählig, der mittlere Zahn sehr kurz. Sporn sehr kurz, sackfg. Bth. grösser, gelbgrün, nicht selten bräunlich überlaufen, in länglicher Aehre. *Platanthera viridis* Lindl. — Alp., VorA. u. Jura, auch tiefer 6 **viride Hartm.**

Anmk. Bastart: *C. albidum* — *Herminium* nach Ascherson.

## 546. Platanthera. Breitkölbchen. XX, 6.

1. Staubkolbenfächer genähert, parallel Bth. weisslich, wohlriechend. — Wälder verbr. 5

**bifolia Rehb.**

- Staubkolbenfächer oben genährt, unten weit auseinander tretend. Bth. grünlich, etwas grösser, fast geruchlos. *P. chlorantha* Cust. — Wie vor., aber etwas später **montana Rehb. f.**

## 547. Nigritella. Schwärzlein. XX, 6.

1. Knollen handfg. Bth. schwarzroth (selten hellroth, sehr selten gelb), von feinem Vanillengeruch. Sporn kaum  $\frac{1}{2}$  so lang als der Frknoten. *Orchis nigra* Sw. — Alp. VorA. u. Jura. 7

**angustifolia Rich.**

Anmk. Bildet Bastarte mit *Gymnadenia conopsea* (N. suaveolens Vill. Koch sec. Kern. fragrans Saut. Moritziana Grml.) u. *G. odoratissima* (Heufleri Kern.)

## 548. Ophrys. Insektenblume. XX, 10.

1. Lippe fast flach, 3sp., der Mittellappen länger, tief 2lappig. Innere 2 Pgzpfl lineal-fadenfg; etwa  $\frac{1}{3}$  kürzer als die äussern. *O. myodes* Jacq. —



Sonnige Triften, Hügel verbr. 5, früher als die folgenden. **muscifera Huds.**

- Lippe gewölbt. Innere 2 Pgzpfl länglich od. 3-eckig. viel kürzer als die äussern od. fast unmerklich

2. Aeussere Pgzpfl grünlich, innere länglich kahl, Lippe ungeth. od. an der Spitze schwach ausgerandet, ohne Anhängsel. O. *araneola* Rchb.  
— Wie vor (fehlt U. L.) 5 **aranifera Huds.**

- Aeussere Pgzpfl röthlich, innere 3eckig, kurzhaarig. Lippe an der Spitze mit einem Anhängsel

3. Lippe rundlich-verkehrteifg, ungeth.; Anhängsel aufwärts gebogen. Säule mit kurzem geradem Schnabel. O. *Arachnites* Host. — Wie vor (fehlt G.) 5 **fuciflora Rchb.**

- Lippe länglich-verkehrteifg, 3–5lappig; Anhängsel abwärts gebogen. Säule mit längerem gebogenem Schnabel. O. *chlorantha* Heg. (Bth. grünlich) — b. *Trollii* Heg. Lippe verlängert, spitz; nicht zurückgeschlagen; Seitenzpfl mehr od. weniger verkümmert. (Winterthur, Bex.) Siehe auch N. B. IV. 31 u. v. 79. — Wie vor., im Ganzen seltner u. etwas später (fehlt G. T.) **apifera Huds.**

Anmk. O. *aranifera* — *muscifera* (*apiculata* JC Schmidt, *fuciflora* — *muscifera*? (*devenensis* Rchb. f.)

## 549. *Chamæorchis*. Zwergorche. XX, 11.

1. Knollen ungeth. B. mehrere, schmallineal, so lang od. länger als der St. Bth. gelb-grün. — Alp. 7 **alpina Rich.**

## — 550. *Aceras*. Spornlose. XX, 11.

1. Knollen ungeth. Bth. gelbgrün Lippe hängend, 4th., mit linealen Zpfln. — Triften, sonnige Hügel (fehlt G. T. O. U. A.) 4 **anthrophora RBr.**

## 551. *Herminium*. Einorche. XX, 11.

1. Knolle 1; ein 2. an der Spitze eines Ausläufers. Bth. klein, grüngelblich, in dünner Aehre. — Triften, besonders der Berge u. Vora. 5 **Monorchis RBr.**

**552. Serápias. Serapie. XX, 8.**

1. Knollen ungeth. Deckb. sehr gross, gefärbt. Bth. gross. — Tess. 5 . . . **longipétala Pollin.**

**553. Epipógon. Oberkinn. XX, 4.**

1. Wrstock korallenfg. Bth. gross. 3—5, gelblich-weiss. Ganze Pflze gelb. St. glasartig durchscheinend. — Feuchte Wälder, auf faulem Holz, nicht häufig (fehlt T. L. S.) 8 **aphyllum Sw.**

**554. Limodórum. Dingel. XX, 4.**

1. Wrstock dick, knotig. Bth. gross. Ganze Pflanze violett. — Wälder, Gebüsche; selten (fehlt U. L. A. S.) 5 . . . **abortivum Sw.**

**555. Cephalanthéra. Kopforche. XX, 16.**

1. Bth. roth. Frknoten behaart. — Lichte Wälder; verbr. 6 . . . **rubra Rich.**  
 — Bth. weiss od. hellgelblichweiss. Frknoten kahl 2  
 2. Deckb., die untersten ausgenommen, sehr kurz, viel kürzer als der Frknoten. B. lineal-lanzett, fast 2zeilig. C. ensifolia Rich. longifolia Fritsch.  
 — Wie vor. 5 . . . **Xiphophillum Rehb. f.**  
 — Deckb. länger als der Frknoten od. nur die untersten länger u. die übrigen so lang od. noch nicht so lang als dieselben. B. eifg. od. eilanzett. C. pallens Rich. alba Fritsch. — Wie vor. 5 . . . **grandiflora Bbg.**

**556. Epipactis. Sumpfwurz. XX, 16.**

1. Das vordere Glied der Lippe (Lippenplatte) rundlich stumpf. Wrstock ausläuferartig. — Sumpfwiesen; verbr. 7 . . . **palustris Crantz.**  
 — D. vordere Glied der Lippe zugespitzt. Typus der *E. Helleborine Rehb f.* 2  
 2. B. kürzer als die Stengelglieder, klein, auch auf den Nerven fast kahl. Pflze schlank, nur blühende St. treibend. — Bergwälder, selten od. übersehen; G. V. B. O. J. Z. 6 . . . **microphylla Sw.**  
 — B. länger als die Stengelglieder, auf den Nerven flaumig-rauh. Pflze mit oberirdischen, nicht blühenden Sprossen . . . 3

3. Höcker am Grunde der Lippenplatte glatt. Bth. grünlich od. (an sonnigen Orten) etwas röthlich überlaufen. — Wälder verbr. 6, 7 **latifolia All.\***)  
 — Höcker am Grunde der Lippenplatte faltig-gekerbt. Bth. dunkel-rothbraun, kleiner als an vor., nach Vanille riechend. Pflze schlanker. *E. rubiginosa* Crantz. — Wälder, buschige Hügel, besonders auf Kalk; 6, etwas früher als vor. .  
**atrorubens Schult.**

### 557. *Listera*. Zweiblatt. XX, 13.

1. B. eifg. Lippe lineal, tief 2sp. St. 30—45 cm. — Feuchte Wiesen u. Waldstellen; verbr. 5  
**ovata RBr.**  
 — B. fast 3eckig-herzfg. Lippe am Grunde mit 2 Seitenzähnen, halb 2sp. St. 5—10 cm. — Moosige Wälder besonders der Berge u. Alp.; nicht häufig (fehlt T. Z. S.) 5 . . . . . **cordata RBr:**

### 558. *Neottia*. Nestwurz. XX, 5.

1. Wrstock mit dicht (vogelnestartig) in einander verflochtenen Wrfasern. Ganze Pflze gelbbraun. — Schattige Wälder, auf modernem Laube; verbr. 4 . . . . . **nidus avis Rich.**

### 559. *Goodyera*. Spaltorche. XX, 15.

1. Wrstock ästig, kriechend. B. eifg. od. elliptisch, netzaderig, untere gestielt. Bth. weiss. — Moosige Nadelwälder: verbr. aber nicht häufig.  
 7 . . . . . **repens RBr.**

### 560. *Spiranthes*. Blüthenschraube. XX, 9.

1. St. unterwärts mit 2—3 schmallanzetten B. Knollen 3—5. walzlich-spindelig. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G.) 7 . . . **aestivalis Rich.**  
 — St. mit entfernt stehenden schuppenfg. B., ohne Laubb., diese in seitlicher Rosette, länglich-elliptisch. Knollen 2—3, länglich-walzlich (rübenfg).  
 — Feuchte Wiesen u. Triften: verbr. 8 . . . . . **autumnalis Rich.**

\*) *E. sessilifolia* Peterm. (1844) ist nach Richter: *E. latifolia* var *parvifolia* Pers. 1805. = *E. Helleborine violacea* Rehb. fil. — Die ächte *violacea* Durand Duq. ist nach Ascherson *latifolia-microphylla*. Siehe NB. V. 79.

## 561. *Corallorrhiza*. Korallenwurz. XX, 5.

1. Wrstock korallenartig-ästig. Ganze Pflze grünlichweiss. Aehre 3—12blüthig. Lippe roth, punktiert. — Moosige Nadelwälder; nicht häufig (fehlt T. S.) 5 *innata* RBr:

## 562. *Sturmia*. Zwiebelorche. XX, 12.

1. St. am Grunde 2blättrig. Lippe verkehrteifg. *Liparis* Loes. Rich. — Torfsümpfe; nicht häufig (fehlt G. T.) 6 *Loeselii* Rehb.

## 563. *Malaxis*. Weichorche XX, 12.

1. St. unterwärts 3—4 blättrig. Innere Pgzpfl eilänglich. — Sumpfwiesen; Studenmoos bei Einsiedeln (noch 1890) 7 *paludosa* Sw.
- St. 1- (selten 2-) blättrig. Innere Pgzpfl lineal. *Microstylis monophylla* Lindl. — Schattige feuchte Grasplätze der Berge u. VorA., selten; G. O. U. A. 7 *monophylla* Sw.

## 564. *Cypripedium*. Frauenschuh. XX, 14.

1. St. 1—2blüthig. Bth. sehr gross, Lippe gelb, rothbraun gestrichelt. Pgzpfl rothbraun. — Wälder, buschige Hügel: verbr., aber nicht häufig. 6 *Calcèolus* L.\*)

## III. Irideen.

### 565. *Crocus*. Safran. III, 8.

1. N. viel kürzer als der Perigonsaum. — Triften der Alp., VorA. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 3, 4, auf den Alp. später, nach dem Schmelzen des Schnee's *vernus* Wulf.
- N. etwa so lang als der Perigonsaum. — Im Wall. (wenigstens früher) gebaut u. selten verwildert. 9 † *sativus* L.

\*) Eine var *fulvum* Rion mit gelbem Pg. im Wallis: Christ.

566. *Gladiolus*. Siegwurz. III, 7.

1. Staubk. länger als der Staubf. S. flügellos. —  
— Aecker; Lugano, Genf, 6 . **segetum** Gawl. 2
- Staubk. kürzer als der Staubf. S. geflügelt
2. Fasern der Knollenhülle oberwärts eiförmige  
Maschen bildend. Aehre 2—5blüthig. Kapsel  
gleichfg. 6furchig, an der Spitze abgerundet. —  
Sumpfige Wiesen, selten, G. W. V. Z. S. A. 5  
**palustris** Gand.
- Fasern der Knollenhülle oberwärts schmale lineale  
Maschen bildend. Aehre 5—10blüthig. Kapsel  
tief 3furchig, oben eingedrückt, die Kanten ober-  
wärts in einen stumpfen Kiel erhoben. St. höher,  
B. schmaler als an vor. — Wie vor.; Waa. an  
einigen Stellen, wohl verwildert. 5.
- Wie vor., aber Aehre 7—8 blüthig; Bth ge-  
nähert. getrocknet bläulich, Kanten der Kapsel  
überall abgerundet (Koch). — Tess.! (Melano,  
Giorgio) . . . **imbricatus** L.

567. *Iris*. Schwertlilie. III, 8.

1. Aeussere Pgzpfl innerseits bärtig . . . . . 2
- Aeussere Pgzpfl bartlos . . . . . 7
2. St. 1—2blüthig . . . . . 3
- St. mehrblüthig . . . . . 4
3. Pgröhre in der Bthscheide eingeschlossen. St.  
länger als die B., 30 cm., Pg. weisslich gelb. J.  
*lutescens* Gaud. Koch non Lam. — Felsen bei  
Sitten (Tourbillon). 4. . . . **virescens** Red.
- Pgröhre weit über die Bthscheide vorragend.  
St. kürzer als die B., nur 5—10 cm. Pg. blau,  
violett, blassgelb od. weiss. — Südtirol; bei uns  
hie und da auf Mauern gepflanzt und halbver-  
wildert. 4. . . . . † **pumila** L.
4. Pgzpfl, einfarbig gelb od. nur die äussern violett  
geadert. B. fast so lang als der St. — Altorf,  
Hohentwiel; in Gärten. 5. . . . † **variegata** L.
- Pgzpfl. wenigstens die äussern, violett. St deut-  
lich länger als die B. . . . . 5
5. Bthscheiden schon zur Blüthezeit vom Grunde  
an trockenhäutig. — Südtirol; angeblich SMau-  
rice im Wall. 5 . . . . . \* **pallida** Lam.
- Bthscheiden krautig, nur oberwärts trocken-  
häutig . . . . . 6
6. Bth. schwach riechend od. fast geruchlos, ganz



violett; äussere Perigonzipfel herabgeschlagen. Zipfel der Narbenoberlippe von einander abstehend. — Felsen und Mauern der wärmeren Gegenden und bisweilen verwildert. 5.

- Bth. nach Hollunder duftend; äussere Perigonzpfl violett, abstehend od. etwas herabgebogen; innere bläulichgrau. Zipfel der Narbenoberlippe vorgestreckt. — Auf Mauern bei Altdorf, wohl verwildert; Mägdeberg im Höhgau 5, 6 . **germanica L.**
7. (1). Bth. gelb. Innere Pgzpfl kleiner als die N. — Sumpfgräben; verbr. 6 . **sambucina L.\***
- Bth. violett. Innere Pgzpfl grösser als die N. 8 **Pseudacorus L.**
8. Stengel länger als die B.; stielrundlich, 2—5bthg, 45—90 cm. Sumpfwiesen, ziemlich selten (fehlt T. J. S.) 6 **sibirica L.**
- St. weit kürzer als die B., zweischneidig-zusammengedrückt, 1—2 blüthig, 15—25 cm. Tess. (SGiorgio, Generoso). 5. **graminea L.**

## II4. Amaryllideen.

### 568. *Leucojum*. Knotenblume. VI, 10.

1. St. 1- (sehr selten 2-) blüthig, 10—15 cm. — Feuchte Laubwälder u. Wiesen; verbr. 2, 3 . **vernum L.**
- St. 3—6blüthig. 30—40 cm. — Feuchte Wiesen; Nidau. 4, 5 . **aestivum L.**

### 569. *Galanthus*. Schneeglöckchen. VI, 10.

1. St. 1blüthig. — Wiesen, Baumgärten; nicht häufig (fehlt G. U.) 2, 3 . **nivalis L.**

### 570. *Narcissus*. Narcisse. VI, 9.

1. Nebenkrone glockig, so lang als die Pgzpfl, wie diese gelb. — Wiesen, besonders der Berge u. VorA.; gesellig u. ziemlich verbr. 3, 4 . **Pseudonarcissus L.**
- Nebenkrone glockig, halb so lang als die Pgzpfl;

\*) Die nahverwandte *J. squalens* L. mit honigartig duftenden Bth. u. schmutzig hellgelben innern Perigonzpfln in Südtirol u. in einer gegen *sambucina* neigenden Form bei Tarasp im UEngadin.

- erstere gelb, letztere sehr bleichgelb, N. Pseudonarcissus — radiiflorus. — Wall. (Val d'Illiez!) Luzern\*) 3 . . . . . **incomparabilis Curt.**
- Nebenkrone schüsselförmig, viel kürzer als die Pgzpfl, diese weiss . . . . . 2
2. St 2- (1—3,) blüthig. Nebenkr. einfarbig gelb. Perigonzpfl schmutzigweiss, breit. — Wiesen u. Weinberge bei Locarno, Sitten, Bex, Genf. 4. . . . . **biflorus Curt.**
- St. 1- (selten 2-) blüthig. Nebenkrone gelb mit scharlachrothem Rande. Typus des N. poeticus 3
- 3 Pgzpfl oval, einander mit den Rändern bedeckend, Frknoten zur Blüthezeit oberwärts zweischneidig-zusammengedrückt. — Südl. Tessin (NB. v. 79); ausserdem bisw. aus Gärten verwildert. 4. . . . . **poeticus L.**
- Pgzpfl länglich, gesondert od. kaum sich berührend. Frknoten stielrundlich. St. schlanker, B. schmaler als an vor. — Wiesen der Alp, VorA. u. des Jura, auch tiefer, gesellig (fehlt T. A.) 5 . . . . . **radiiflorus Salisb.**
- Anmerk. *Agave americana* L. nach Calloni eingebürgert auf Felsen bei Gandria; siehe NB. V. 84.

## 115. Asparageen.

### 571. *Asparagus*. Spargel. VI, 18. XXII, 28.

1. Bthstiele sehr nahe bei der Blüthe gegliedert. Beeren kirschgross. St. 3—10 dm. — Tess. (MGeneroso, SGiorgio, Bré). 5 . . . . . **tennifolius L.**
- Bthstiele in od. etwas über der Mitte gegliedert. Beeren erbsengross. St. 5—10 dm. — Sandige steinige Orte, Ufer; hie u. da (fehlt U. L. S. A.); sonst gebaut 5, 6 . . . . . **officinalis L.**

### 572. *Streptopus*. Knotenfuss. VI, 21.

1. B. eiförmig, umfassend. Bthstiele blattwinkelstg, aber um den St. herum unter das B. gebogen. in der Mitte gekniet. — Bergwälder; hie u. da (fehlt Z. S.) 5 . . . . . **amplexifolius Dec.**

\*) Die Luzernerpflanze wohl nur verwildert u. vielleicht poeticus-Pseudonarcissus, welcher in Gärten bisweilen cultivirt vorkommt. Siehe NB. IV. 31.

**573. Páris. Einbeere. VIII, 19.**

1. St. einfach. 1blüthig, oben mit 4 (3—6) breit-eifigen quirlstgen B. Pg. grünlich. Beere schwarzblau. — Wälder; Gebüsch; verbr. 5  
*quadrifolia* L.

**574. Convallária. Maienriesli. VI, 14.**

1. St. blattlos. Zwei elliptische grundstge B. Bth. in einseitiger Traube. — Wälder; überall. 5  
*majalis* L.

**575. Polygónatum. Weisswurz. VI, 14.**

1. B. zu 3—7 quirlstg, lineal-lanzett. St. aufrecht. — Bergwälder; nicht häufig. 5  
*verticillatum* All.  
 — B. 2zeilig-wechselstg, eilänglich od. elliptisch. St. oberwärts übergebogen, die B. aufwärts-, die Bth. abwärts gerichtet 2  
 2. Bthstandstiele 3—5blüthig, Staubf. behaart. St. stielrund. — Aendert: Bthstiele mit ziemlich grossen Deckb.: v. bracteatum Thom (Bex!) — Wälder; verbr. 5  
*multiflorum* All.  
 — Bthstandstiele meist 1—2 blüthig. Staubf. kahl. St. kantig. Pg. fast 20 mm. lg. noch einmal so dick als an vor. Convallaria Polygonatum L.  
 — Wie vor. 5  
*officinale* L.

**576. Smilacina. Schattenblume. IV, 29.**

1. St. 2blättrig. B. gestielt, herzeifg. Bth. traubig, weiss. Majanthemum bifolium Schmidt. — Wälder; überall. 5  
*bifolia* Desf.

**577. Ruscus. Mäusedorn. XXII, 12.**

1. Kleiner immergrüner Strauch. Stielblätter eifg, in eine Stachelspitze zugespitzt. — Steinige buschige Orte; G. (Misox). T. W. V. 3, 4  
*aculeatus* L.

## II6. Dioscoreen.

### 578. Tamus. Schmeerwurz. XXII, 21.

1. St. kletternd. B. langgestielt, herzfg, zugespitzt. Bth. in blattwinkelstgen oft ästigen Trauben, grünlich. — Wälder; verbr. 5 . **communis L.**

## II7. Liliaceen.

### 579. Tulipa. Tulpe. VI, 15.

1. Pgb. gelb. Staubf. am Grunde bärtig. — Wiesen, Aecker, Weinberge, gesellig, aber oft nicht blühend (fehlt T. S. A.) 5 . **silvestris L.**  
— Pgb. dunkelpurpurn (sehr selten gelblich) mit einem schwarzblauen gelblich begrenzten Fleck am Grunde. Staubf kahl. T. maleolens Exc. non Reb. — Aecker; Sitten. 4 . **Didieri Jord.**  
Anmk. In Gärten: *T. Gesneriana L.* Siehe NB.I.

### 580. Fritillária. Schachblume. VI, 19.

1. Bth. einzeln, gelblich-bräunlich od. fleischfarben, selten weiss, durch 4eckige blutrothe Flecken getigert. — Feuchte Wiesen; C. Neuenbg an versch. Orten; sonst sehr selten u. zum Theil wohl verwildert, 4 . **Meleagris L.**  
Anmk. In Gärten: *F. imperialis L.* die Kaiserkrone.

### 581. Lilium. Lilie. VI, 25.

1. Bth. überhängend. Pgb. zurückgerollt (turbanfg), rosenroth, braun punktirt. — Bergwälder; verbr. 6 . **Martagon L.**  
— Bth. aufrecht. Pgb. aufrecht, glockig-trichterig, safranfarben, braun gestrichelt. Typus des *L. bulbiferum*  
2. Obere Blattwinkel mit Zwiebelchen. — Felsige Orte; G. (Fuldera, Lü, Tarasp). 6 . **bulbiferum L.**  
— Blattwinkel ohne Zwiebelchen. B. länger als an vor., mehrnervig. St. kantiger. — Wie vor., G.T. W. J. U. A. Lägern. 6 . **croceum Chaix.**  
Anmk. In Gärten: *L. candidum L.* u. a.

**582. Lloydia. Faltenlilie. VI, 25.**

1. Bth. weiss, innen mit 3 röthlichen Streifen, am Grunde gelblich. St. 1blüthig. — Hochalp. 7 .  
 . . . . . *serotina* Rehb.

**583. Erythrónium. Zahnlilie. VI, 19.**

1. Bth. rosenroth. St. 1blüthig. B. 2. länglich-elliptisch, roth gefleckt. — Buschige Hügel; Tess. Genf. 3, 4 . . . . . *Dens canis* L.

**584. Asphódelus. Affodill. VI, 23.**

1. Bth. weiss, in Trauben. St. blattlos. — Berge u. VorA.; T. W. (MGeneroso; Riederhorn und ob Lens). 5 . . . . . *albus* Mill.

**585. Anthéricum. Graslilie. VI, 23.**

1. St. einfach-traubig. Bthstiele unter der Mitte gegliedert (das untere Glied  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  so lang als das obere). Pg. 25—30 mm. lang. — Sonnige Hügel, besonders der Berge und VorA.; verbr. aber nicht häufig. 5, 6 . . . . . *Liliago* L.  
 — St. rispig. Bthstiele fast am Grunde gegliedert (d. u. Gl. vielmal kürzer als d. ob.) Pg. kleiner.  
 — Wie vor.; verbr. 7 . . . . . *ramosum* L.

**586. Paradisia. Trichterlilie. VI, 27.**

1. Bth. 3—5, gross (40—35 mm. lang), weiss. B. grundstg, lineal. — Triften der Alp. u. VorA. Dôle im Jura. 7 . . . . . *Liliastrum* Bert.

**587. Ornithógalum. Milchstern. VI, 28.**

1. Staubf. oben 3sp.. der mittlere Zpfl den Staubk. tragend. Bth. gross, weiss, nickend, in einer 5—15 blüthigen einseitswendigen Traube. — Wiesen, Grasplätze; westl. Gebiet. Z. S. A. (fehlt den Alpengegenden!) 4, 5 . . . . . *nutans* L.  
 — Staubf. ungespalten . . . . . 2  
 2. Bth. grüngelblich, in einer sehr verlängerten, 20—50blüthigen Traube, St. 50—80 cm. O. sul-



fureum Koch. — Buschige Hügel, Hecken; Tess. u. westl. Gebiet bis Basel und Aargau 5

- Bth. weiss, in einer kurzen, 5—20blüthigen Doldentraube. St. 15—25 cm. — Aecker, Grasplätze; verbr. 4, 5
- pyrenaicum L.**  
**umbellatum L.**

## 588. Gagea. Gelbster. VI, 21.

1. Zwiebeln 3, schief, nicht in einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossen. Grundstgcs B. 1 (selten 2), lineal. Bthstiele 2—3—5, kahl. G. stenopetala Fr. — Aecker, Grasplätze; Genf, Aargau, Zürich, Schaff. 4 . **pratensis Schult.** 2
  - Zwiebeln 2 oder 1 aufrecht
  2. Zwiebeln 1. Grundstgcs B. 1, lineal-lanzett, flach (5—10 mm.) Bthstiele kahl. Siehe NB. V. 79 — Hecken, Baumgärten; verbr. 4 . **lutea Schult.**
  - Zwiebeln 2, in gemeinschaftlicher Haut eingeschlossen 3
  3. Grundstge B. 1—2, hohl. Bthstiele zottig, seltner kahl (v. laevipes — G. intermedia Schl.) Pgzpfl stumpf. — Feuchte Orte der Alp. u. VorA., besonders um die Sennhütten (fehlt A.) 6 . **Liottardi Schult.**
  - Grundstge B. nicht hohl 4
  4. Bthstiele ziemlich kahl. Grundstge B 1 (selten 2). Pgb zugespitzt, mit der Spitze auswärts gebogen. Pflze zart. — Alp. u. VorA., selten (fehlt O. U.) 6 . **minima Schult.**
  - Bthstiele zottig. Grundstge B. 2
  5. Bth. 2—20. Pgb spitz. Grundstge B. lineal, rinnig, (etwa  $2\frac{1}{2}$ —3 mm breit) — Aecker, Grasplätze; stellenweise (fehlt O. U. L) 4 . **arvensis Schult.**
  - Bth. 1—5. Pgb sehr stumpf, Grundstge B. lineal-fadenfg, rinnig oder halbstielrund ( $1$ — $1\frac{1}{2}$  mm breit) — Kurzbegraste Hügel; unteres und mittleres Wall. 3 . **saxatilis Koch.**
- Anmk. Bastart: *G. Liottardi* — *minima*?

## 589. Scilla. Meerzwiebel. VI. 28.

1. Deckbl. verkümmert od. o. B. 2, selten 3. — Hecken, Baumgärten; nicht überall (fehlt S.) 4 . **bifolia L.** 2
- Deckb. deutlich entwickelt. B. 2—7
2. Traube 2—3blüthig. Deckb. sehr kurz. — Baum-

gärten, selten (verwildert oder eingebürgert);  
Bex, Freiburg, Bern, Soloth., Schaffh. etc. 4

\**amena* L.

- Traube vielblüthig. Deckb. wenigstens die grösseren so lang als der Bthstiel. — Wie vor; Bern.

\**italica* L.

## 590. *Allium*. Lauch. VI. 26.

1. Staubf. abwechselnd (d. i. die drei innern) dreispitzig, die mittlere Spitze den Staubk. tragend 2
- Staubf. alle einfach od. abwechselnd am Grunde mit einem sehr kurzen stumpfen Zahn . . . 10
2. B. flach . . . 3
- B. halbstielrund oder stielrund, hohl . . . 8
3. Dolde mit Zwiebelchen. (Staubg. kürzer als das Pg B. breitlineal) . . . 4
- Dolde ohne Zwiebelchen . . . 6
4. Bthscheide 2blättrig, kürzer als die Dolde. Bth. dunkelpurpurn. Seitenzpf der 3spitzigen Staubf. lang, fadenfg. Gestielte rothbraune Nebenzwiebeln. B. am Rande rauh. *A. arenarium* auct. — Hecken, Grasplätze, selten; bei Genf, Basel, Klingnau (Aargau) 6 *Scorodoprasum* L.
- Bthscheide ungeth. lang geschnäbelt, viel länger als die Dolde. Bth. schmutzigweiss, bisweilen fast O. Seitenzpf der 3spitzigen Staubf. kurz, stumpf Sitzende weissliche Nebenzwiebeln, Typus des *A. sativum* . . . 5
5. Nebenzwiebeln länglich-eirund. Knoblauch. 6
- Nebenzwiebeln rundlich-eirund. Rockenbolle. 6
- Nebenzwiebeln . . . † *Ophioscorodon* L.
6. (3). Bthscheide kürzer als die Dolde. Staubf. kürzer als das Pg. (eingeschlossen). B. 4—5 mm. br. Langgestielte rothbraune (bei dem ähnlichen *sphaerocephalum* weissliche) Nebenzwiebeln. — Unter Getreide; Schaffh. (bei Schleithem, Sibliugen, Neunkirch, Unterhallau, aber nicht alle Jahre gleich häufig!); angeblich auch im Pruntrut und bei Viège 6 *rotundum* L.
- Bthscheide länger als die Dolde. Staubg. etwas länger als das Pg. Pflze robuster als vor., B. breiter, Dolde grösser, lockerer . . . 7
7. Bth. röthlichweiss. Staubk. röthlich. Zwiebel meist ohne Brutzwiebelchen. Lauch. † *Porrum* L.
- Bth. purpurröthlich. Staubk. gelb. Zwiebel mit Brutzwiebelchen. Sommerlauch. Früher in Weinbergen bei Basel! 6 . . . † *Ampeloprasum* L.

8. (2). Seitenzpfl der 3spitzigen Staubf. lang, fadenfg  
Bth. purpurn. (Staubg. länger als das Pg.) . . . . . 9
- Seitenzpfl der 3spitzigen Staubf. kurz, zahnfg  
Bth. grünlichweiss oder lila . . . . . 13
9. Mittelzpfl der 3spitzigen Staubfäden länger als  
das ungetheilte Stück des Staubfadens (Spaltung  
also unter der Mitte). B. fast stielrund, schmal-  
rinnig. Dolde klein, mit Zwiebelchen, bisweilen  
(v. compactum) mit wenigen od. fast fehlenden  
Bth., selten (v. capsuliferum) ohne Zwiebelchen.  
— Aecker, Weinberge, Hügel, mehr im westl.  
Gebiet (fehlt U. A.) 6 . . . . . **vineale L.**
- Mittelzpfl der 3spitzigen Staubf. kaum  $\frac{1}{2}$  so lang  
als das ungetheilte Stück des Staubf. (Spaltung  
also über der Mitte.) B. halbstielrund. weit-  
rinnig. Dolde gross, vielblüthig, ohne Zwiebel-  
chen, kuglig oder (v. descendens auct. non L.)  
durch ihre länger gestielten oberen Bth. eirund.  
— Steinige Hügel; mehr im südlichen u. westl.  
Gebiet (fehlt L. Z. S.) 6 . . . **sphaerocéphalum L.**
10. (1). B. flach, 20—50 mm. br., am Grunde in einen  
deutlichen Stiel zusammengezogen . . . . . 11
- B. stielrund, halbstielrund od. flach, höchstens  
8 mm. breit, ungestielt . . . . . 12
11. Dolde kugelig. Bth. grünlichweiss. St. bis zur  
Mitte beblättert. B. kurzgestielt. Zwiebel einem  
schiefen od. wagrechten Wrstock aufsitzend. von  
netzfasrigen Scheiden umhüllt. Allermanns-  
harnisch. — Felsige Abhänge der Alp., VorA.  
u. des Jura. 6 . . . . . **Victorialis L.**
- Dolde fast flach. Bth. schneeweiss. St. blattlos  
(nur am Grunde 2blättrig). B. langgestielt. Zwie-  
bel länglich-lineal, senkrecht, mit verkürztem  
Wrstock. — Hecken, feuchte Gebüsche; gesellig  
und verbreitet 4 . . . . . **ursinum L.**
12. B. stielrund, zugespitzt, vollkommen röhrig.  
Bthscheide nicht zugespitzt, kürzer od. kaum so  
lang als die Dolde . . . . . 13
- B. stielrund, rinnig od. flach, nicht röhrig od.  
röhrig, aber dann Bthscheide viel länger als  
Dolde . . . . . 16
13. St. (wie die B.) in od. unterhalb der Mitte auf-  
geblasen. (Staubf. länger als das Pg.) . . . . . 14
- St. nicht aufgeblasen . . . . . 15
14. Staubf. ungezähnt. Bthstiele 3—4 mal so lang als  
die Bth. Winterzwiebel. 6 . . . **† fistulosum L.**
- Staubf. abwechselnd am Grunde jederseits kurz  
lzhänig. Bthstiele etwa 8mal so lang als die  
Bth. Zwiebel 6 . . . . . **† Cepa L.**
15. Staubf. etwa so lang alt das Pg., die 3 innern

- am Grunde jederseits kurz lzähmig. Blth. lila.  
Schalotte. 6 . . . . . † **ascalonium L.**
- Staubf. kürzer als das Pg., ungezähnt. Bth. lilapurpurn. B. dünner als an vor. NB. I. 22. =  
b. *foliosum* Clar. (sibiricum auct.) Pflze höher;  
Staubk. lila, nicht gelb. — Die Hauptart gebaut  
(Schnittlauch); b. an feuchten Orten der Alp. u.  
VorA. u. an Ufern niedriger Gegenden, Dole im  
Jura. 6 . . . . . **Schoenoprasum L.**
16. (12) Bthscheide kürzer od. kaum so lang als die  
Dolde. Pg. trichterfg offen (röthlich) . . . . . 17  
— Bthscheide länger als die Dolde, der eine Theil  
in eine lange Spitze ausgehend. Pg. etwas  
glockig. (St. im unteren Drittheil beblättert) . . . . . 20
17. Zwiebel ohne deutlichen Wrstock. St. stielrund-  
lich, im unteren Drittheil beblättert . . . . . 18  
— Zwiebel wenig entwickelt, einem schiefen oder  
wagrechten Wrstock aufsitzend. St. spitzkantig,  
blattlos (nur ganz am Grunde beblättert). Typus  
des *A. angulosum L.* . . . . . 19
18. Staubf. abwechselnd am Grunde verbreitert u.  
jederseits mit einem sehr kurzen od. (A. Christii  
Janka) fast fehlenden Zahn. Scheiden der Zwie-  
bel stark netzfasrig zerreissend. — Felsige Orte;  
G. W. (Engadin, Avers, Nicolaithal, Heremance).  
8 . . . . . **strictum Schrad.**
- Staubf. am Grunde nicht oder unmerklich ver-  
breitert, ungezähnt. Scheiden der Zwiebel an  
der Spitze unregelmässig gespalten. — Sumpfwiesen;  
Hemmishofen, Wollmattingerried bei  
Constanzt! massenhaft am Rhein u. Untersee bei  
Ermatingen, Gottlieben u. Altnau; Montlingen  
C. SGall. 7 . . . . . **suavéolens Jacq.**
19. Staubg. so lang als das Pg. (eingeschlossen).  
St. 30–40 cm. — Sumpfwiesen, Ufer; stellen-  
weise (fehlt G. L.) 7 . . . . . **acutangulum Schrad.**
- Staubg. länger als das Pg. (vorragend). St. 20  
bis 30 cm. A. serotinum Schl. fallax R. Sch. —  
Felsige Orte bis i. d. Alp.; ziemlich verbr., aber  
nicht häufig. 7. 8 . . . . . **montanum Schmidt.**
20. (16). Staubg. etwa so lang als das Pg. Bth.  
weisslichgrün od. schmutzigröthlich. B. fast stiel-  
rund, deutlich rinnig. — b. *complanatum Fr.*  
(calcareum Reut) B. breiter, flacher, kaum  
rinnig. — Steinige buschige Orte, Felder, Weg-  
ränder; verbr. 7 . . . . . **oleraceum L.**
- Staubg. fast noch einmal so lang als das Pg.  
Bth. gleichfg lilapurpurn. Typus des *A. carinatum.* 21
21. Dolde wenigblüthig, mit Zwiebelchen. B. flacher  
als an vor., schwachrinnig; Perigonb. an der

Spitze kappenfg, abgestutzt — stumpf, oft ausgerandet. — Aendert mit breiten B. (*A. flexifolium* Jord.) und mit kürzern Staubg. — Wie vor., aber im Ganzen seltener. 7 . . . *carinatum* L.

- Dolde mehrblüthig, meist ohne Zwiebelchen, Klappen der Bthscheide am Grunde schmärer als an vor. *A. paniculatum* Gaud. non *L. carinatum* capsuliferum Koch. — Wie vor.; Graub. Tess. Waa. Neuenbg. Kerns? 7 . . . *pulchellum* Don.

## 591. *Hemerocallis*. Tagblume. VI, 13.

1. Bth. sehr gross, rothgelb, geruchlos; Pgzpfl nervig und queraderig. B. breitlineal. — Grasplätze, Wassergräben, hie u. da, wohl meist nur verwildert; nach Jaccard auf Felsen bei STriphon. 6 . . . *fulva* L.
- Bth. kleiner, hellgelb, wohlriechend, Pgzpfl nervig, ohne Queradern. B. kaum halb so breit als an vor. — Wie vor.; bei Bregenz, Lindau; bei Lutry, wohl verwildert. 6, etwas früher . . . *flava* L.

## 592. *Muscari*. Bisamhyacinthe. VI, 13.

1. Trauben sich später sehr verlängernd u. locker (10—25 cm.), die nntern Bth. grünlichbraun, die oberen geschlechtslosen länger gestielt, nebst ihren Stielen amethystblau, schopfig genähert. B. 10—25 mm. breit. — Grasige Hügel, Felder; Graub., westl. u. südl. Gebiet. 5 *comosum* Mill.
- Trauben stets gedrungen (3—6 cm.); die untern Bth. überhängend, die oberen aufrecht, kürzer gestielt, alle blau . . . 2
2. B. 2—3, spatelig-lineal (nach oben verbreitert), meist kürzer od. nur so lang als der St. Bth. geruchlos. — Grasgärten, Raine; nicht überall 3, 4 . . . *botryoides* Dec.
- B. zahlreich, lineal, meist länger als der St. Bth. nach Pflaumen riechend, Typus des *M. racemosum* 3
3. Kapselklappen an der Spitze ausgerandet. Pg. eirund. B. 2—3 mm. br., oberwärts schmal rinnig (binsenfg). — Grasplätze, Raine; verbr. 4 . . . *racemosum* Dec.
- Kapselklappen an der Spitze gestutzt. Pg. eirund-länglich. B. 3—4 mm. br., oberseits breiter rinnig. Pflze in allen Theilen stärker als vor. — Weinberge; V. Basel, Winterthur und wohl noch anderwärts. 4 . . . *neglectum* Guss.



## 118. Colchicaceen.

593. *Bulbocódium*. Lichtblume. VI, 17.

1. Bth. rosenroth, selten weiss, gleichzeitig mit den B. Tracht des *Colchicum*, aber die 3 Gr. in einem einzigen oben 3spaltigen zusammengewachsen! — Wiesen; Unterwallis, M. Vuache unweit Genf.  
 2, 3 . . . . . vernum L.

594. *Colchicum*. Zeitlose. VI. 34.

1. Aeussere Pgzpfl verkehrteifg-länglich B. länglich. — Etwas feuchte Wiesen 8, 9; die B. mit den Fr. im darauf folgenden Frühling; selten (v. vernum Schrank) B. u. Bth. gleichzeitig im Frühling hervorbrechend . . . . . autumnale L.  
 — Aeussere Pgzpfl lineal-länglich. B. lineal-länglich. — Alp.; T. W. 7, 8 . . . . . alpinum Dec.

595. *Verátrum*. Germer. VI, 38.

1. Pgzpfl viel länger als die Bthstiele, inwendig weisslich od. (b. *Lobelianum Bernh.*) beiderseits grünlich. Niesswurz. — Triften der Alp.; VorA. u. d. Jura. 7 . . . . . album L.  
 — Pgzpfl so lang als die Bthstiele, schwarzroth. — Tess. (SGiorgio) 7 . . . . . nigrum L.

596. *Tofieldia*. Liliensimse. VI, 39.

1. Bthstiele dicht unter der Blüthe mit einer kelchfgen 3lappigen Hülle, am Grunde mit einem Deckbl. Traube mehr od. weniger ährenfögl. verlängert, seltener (auf den Alp.) kopffögl. verkürzt b. *glacialis Gaud.*) — Trockene Triften u. Torfmoore; verbr. 7 . . . . . calyculata Wahlb.  
 — Bthstiele am Grunde mit einer 3lappigen Hülle, ohne Deckbl. Traube kopfförmig, verkürzt. T. borealis Wahlb. — Hochalp., selten.; G. T. W. Uri, Glarus 7 . . . . . palustris Hnds.

## 119. Juncaceen.

597. *Juncus*. Simse. VI. 31. III, 6.

1. St. blattlos (B. nur grundstg od. ganz 0) . . . . . 2  
 — St. beblättert (meist nur wenige, oft nur 1 B.) . . . . . 10

2. Spirre (scheinbar) seitenstg . . . . . 3  
 — Bth. an der Spitze des St. . . . . 8
3. Spirre, vielblüthig. St. 50—70 cm. . . . . 4  
 — Spirre nur 3—7blüthig. St. 10—30 cm. . . . . 7
4. Grundstge Scheiden gelbbraun, matt, Staubg. 3  
 (St. grasgrün, mit zusammenhängendem Mark) . . . . . 5  
 — Grundstge Scheiden schwarzroth, glänzend,  
 Staubg. 6 . . . . . 6
5. Gr. auf einem aus der Vertiefung der Kapsel  
 sich erhebenden warzenfgen Höcker. St. (an der  
 lebenden Pflze) feingerillt. Spirre meist dicht  
 (fast kuglig) zusammengeballt. J. Leersii Mars.  
 — Sumpfige Orte; verbr. 6 **conglomeratus L.**  
 — Gr. in einer Vertiefung der Kapsel. St. ganz  
 glatt (getrocknet feingestreift). Spirre lockerer,  
 seltener (v. compactus) zusammengeballt. — Wie  
 vor. 6 . . . . . **effusus L.**
6. St. bläulichgrün, tief gerillt, mit fächerfg  
 unterbrochenem Mark (schlanker u. zäher als an  
 den vor.) J. inflexus L.? — Wie vor.; überall  
 6 . . . . . **glaucus Ehrh.**  
 — St. grasgrün, mit zusammenhängendem od. kaum  
 unterbrochenem Mark. J. effusus — glaucus! —  
 Wie vor.; selten 6 . . . . . **\*diffusus Hopp.**
7. (3). Spirre fast in der Mitte des St. Pg. bleich-  
 grün od. hellbräunlich. — Feuchte Orte der Alp.  
 u. VorA. 6 . . . . . **filiformis L.**  
 — Spirre am obern Theil des St. Pg. schwarzbraun.  
 — Alp.; G. W. (Engadin; Saas, Zermatt) 7 . . . . .  
 . . . . . **arcticus Willd.**
8. (2). Pflze 1jähr., 3—12 cm. Pgb. fein zugespitzt,  
 länger als Kapsel. — Feuchte sandige Orte; W.  
 B. J. (Gombs, Seewil, Bonfol). 6 **capitatus Weig.**  
 — Pflzn. mehrjähr. Pgb. spitz od. stumpf, so lang  
 od. kürzer als die Kapsel . . . . . 9
9. Bth. 2—4 in einem von rostbraunen Deckb. um-  
 gebenen Köpfchen. St. dünn, 8 - 10 cm. — Nasse  
 Triften der Alp. 7 . . . . . **triglumis L.**  
 — Bth. zahlreich in zusammengesetzter Spirre. St.  
 steif, 20—30 cm. — Alp.; einzig auf dem Gott-  
 hard u. alp. des Ormonds C. Waa. Rheinfelden?  
 7 . . . . . **squarrosus L.**
10. (1). B. an der Mündung der Blattscheiden mit  
 einem zerschlitzt-gewimperten Blatthäut-  
 chen. (St. fadenfg., 1—3blüthig, die Bth. mit 2—3  
 sehr langen die Bth. weit überragenden Deckb.)  
 Alpenpflzn, Typus des J. trifidus . . . . . 11  
 — Mündung der Blattscheiden nicht gewimpert . . . . . 12
11. Grundstge B. (1—2) wenigstens halb so lang als  
 der St. J. monanthus Jacq. — Kalkalpen der

- Ostschweiz; G. U. A. (Val Medels, Rederten, Borenstein, Churfirsten) 7 . . . **Hostii Tausch.**
- Grundstge B sehr kurz. — Alp. 7 . . . **trifidus L.**
12. Bth. in einem einzelnen od. in 2 übereinander gestellten od. in eine mehr od. weniger reichblüthige Spirre zusammengestellten Köpfchen 13
- Bth. einzeln stehend eine Spirre bildend, bei bufonius bisweilen zu 2 - 3büschlig gehäuft . . . 20
13. Staubg. 3. Spirre wenigköpfig. oft verlaubend. St. 5—25 cm., am Grunde meist verdickt, aufrecht od. (v. uliginosus) im Schlamm niederliegend u. wurzelnd, od. (v. fluitans) im Wasser verlängert u. fluthend. — Torfsümpfe, selten; Tessin, Villeneuve, Basel. Stoosthal, Hackenegg, Einsiedeln, Geisboden, Constanz. 6 . . . **supinus Mönch.**
- Staubg. 6 St. 25 - 60 cm., nur an Zwergformen niedriger . . . 14
14. Bthköpfchen meist zahlreich (an Zwergformen von alpinus u. lamprocarpus auch nur 5—3), B. stielrund od. stielrund-zusammengedrückt, querfächerig, getrocknet äusserlich knotig-gegliedert erscheinend; die Querwände sind deutlich wahrzunehmen, wenn man das Blatt durch die Finger zieht. S. ohne Anhängsel . . . 15
- Bthköpfchen einzeln oder 2—3 übereinander stehend. B. nicht querfächerig, S. an beiden Enden in ein häutiges Anhängsel verlängert . . . 18
15. Perigonb. grüngelblich, stumpf. Kapsel 3fächerig. St. am Grunde mit blattlosen Scheiden. Seitliche Spirrenäste zurückgebrochen. — Sumpfwiesen, Gräben; verbr. 6 . . . **obtusiflorus Ehrh.**
- Perigonb. braun od. schwärzlich (nur an schattenstgen Exemplaren bisweilen bleich). Kapsel 1fächerig. Scheiden meist alle blatttragend . . . 16
16. Perigonb. sämmtlich zugespitzt, die innern länger, an der Spitze etwas auswärts gekrümmt, Kapsel zugespitzt-stachelspitzig. Köpfchen meist zahlreicher als an lamprocarpus, übrigens kleiner oder grösser abändernd St. aufrecht. J. acutiflorus Ehrh. — Sumpfwiesen; verbr. aber nicht häufig. 5 . . . **silvaticus Reich.**
- Perigonb. fast gleichlang, die innern stumpf od. kurz stachelspitzig . . . 17
17. Spirrenäste aufrecht abstehend. Perigonb. alle stumpf; äussere kurz stachelspitzig. Blattscheiden spitz gekielt. St. aufrecht. — Sumpfwiesen, sandige Ufer bis in die Alp., doch in der untern Region nicht überall. 6 . . . **alpinus Vill.**
- Spirrenäste abstehend od. ausgespreizt. Perigonb.

alle kurz stachelspitzig, äussere spitz, innere stumpf. Blattscheiden gerundet. St. meist aufsteigend. — Sumpfige Orte, Ufer; überall. 6

**lamprocarpus Ehrh.**

18. (14) Bth. in einem einzigen schwarzbraunen 4 bis 10blüthigen Köpfchen. Staubf. kaum halb so lang als die Staubk. Bthtragende St. mit einem einzigen bisweilen dem Köpfchen sehr genäherten lineal-pfriemlichen Blatt. Tracht von Schoenus. Alp., nicht häufig. 7 . . . **Jacquinii L.**

— Bth. in 1, 2–3 übereinander gestellten Köpfchen. Staubf. 2–mehrmal länger als die Staubk. St. 1–3blättrig . . . 19

19. Perigonb. kastanienbraun. Wrstock kriechend. St. steif. — Alp.; G. (alp. Nova Val Grönda, Splügen). 7 . . . **castaneus Sm.**

— Perigonb. bleichgrünlich. Wrstock kurz. St. dünn. — Torfsümpfe; einzig bei Einsiedeln u. auf dem Geissboden bei Zug. . . **stygius L.**

20. (12). Pflzn mehrjähr., mit kurz kriechendem Wrstock. Perigonb. stumpf. Typus des *J. compressus*. 21

— Pflzn 1jähr. Perigonb. spitz od. spitzlich, Typus des *J. bufonius* . . . 22

21. Perigonb. kaum  $\frac{2}{3}$  so lang als die fast kugelige Kapsel. Gr. etwa  $\frac{1}{2}$  so lang als der Frkn. — Feuchte Triften, Wegränder; verbr. 6 . . . **compressus Jacq.**

— Perigonb. die länglich-ovale Kapsel an Länge fast erreichend. Gr. fast so lang als der Frkn. — Wie vor., wie es scheint fast nur auf salzhaltigem Boden; angebl. in der Waldnacht C. Uri, am Heinzenberg C. Graub. u. bei Bregenz 6. **Gerardi Loisl.**

22. Spirrenäste fast aufrecht. Perigonb. ungleich lang, lanzett, zugespitzt, grünlich, länger als die längliche Kapsel. Blatthäutchen schief abgestutzt, nicht geöhrt. — b. *fasciculatus Bert.* Bth. zu 2–3büschlig. — Feuchte Orte, Wegränder; verbr. 6 . . . **bufonius L.**

— Spirrenäste abstehend. Perigonb. fast gleich lang, eilanzett, spitz, bräunlich, kaum länger als die fast kugelige Kapsel. Blatthäutchen deutlich 2-öhrig. Siehe NB. IV. 31. — Wie vor., selten; Tess., Neuenburgersee bei Gletterens C. Freibg. Basel. 6 . . . **Tenagéia Ehrh.**

Anmk. *J. alpinus-lamprocarpus*. NB. IV. 31.

598. *Lúzula*. Hainsimse. VI, 31.

1. Bth. einzeln stehend, von einander entfernt, gestielt, in einer doldenfgen Spirre. S. an der Spitze mit einem grossen Anhängsel . . . . . 2
- Bth. zu mehreren (3—15) gebüschelt od. Aehrchen bildend, sitzend. S. an der Spitze ohne od. mit kaum bemerklichem Anhängsel . . . . . 4
2. Wrstock ausläufertreibend. Bth. gelblich. — Bergwälder (fehlt L. S.) 5 **flavescens Gand.**
- Wrstock rasig. Bth. braun . . . . . 3
3. Grundstge B. ausgewachsen lineal-lanzett (6 bis 10 mm. br.) Anhängsel der S. sichelfg. — Wälder; verbr. 3 **pilosa Willd.**
- Grundstge B. lineal (2—3 mm. br.) Anhängsel der S. gerade. — Wälder; südl. u. westl. Gebiet. 4 **Forstéri Dec.**
4. (1) Bth. gebüschelt, in einer zusammengesetzten Spirre. S. am Grunde ohne Anhängsel . . . . . 5
- Bth. in Aehrchen, diese in einer doldenfgen (einfachen) Spirre oder in einer Aehre. S. am Grunde mit einem Anhängsel . . . . . 8
5. Bth. gelb. Spirrenblätter kürzer als die Spirrenäste. B. ganz kahl. — Alp. (fehlt A.) 7 **lútea Dec.**
- Bth. weiss od. bisweilen röthlich überlaufen. Spirrenb. so lang od. länger als die Spirrenäste 6
- Bth. braun od. schwärzlich. Spirrenb. kürzer als die Spirrenäste . . . . . 7
6. Spirre locker; Bth. weisslich oder (v. rubella) hellkupferröthlich, 3—3½ mm. lang, meist zu 3—5. L. albida Dec. nemorosa EMey. — Wälder; verbr. **angustifolia Garck.**
- Spirre dichter; Bth. reinweiss, selten röthlich (v. rubescens), glänzend, spitzer und grösser als an vor. (5 mm. lang), in reichblüthigeren Büscheln. — Bergwälder (fehlt J. S.) 6 **nívea Dec.**
7. B. lineal-lanzett (5—16 mm. br.). am Rande behaart. Bth. heller oder dunkler gelbbraun. L. maxima Dec. — Bergwälder (fehlt S.) 5 **silvatica Bich.)\***
- B. lineal (2—4 mm. br.), am Grunde bärtig. Bth. schwarzbraun, kleiner als an vor. Alp. u. VorA. 7 **spadicea Dec.\*\*)**

\*) *L. Sieberi* Tausch. (sicula Parl. sec. Buchenau) mit schmälern B. und armbüthiger Spirre, nach Celak in der Schwz.

\*\*) Die verwandte *L. glabrata* Desv. in Tyrol; deren var. *Desvauxii* Kunth auf den Vogesen. — Die echte *parviflora* Desv. (nec. Dec. Gr. G. = *spadicea* var. *Candollei* EMey. NB. I. 23) in Nordeuropa.



8. (4) Aehrchen in einer (einzigen) länglichen gelappten nickenden Aehre zusammengedrängt, schwarzbraun. B. rinnig. — Alp. u. Dôle im Jura. 6 *spicata* Dec.  
 — Aehrchen in einer doldenförmigen Spirre (bisweilen in ein lappiges Köpfchen zusammengezogen). B. flach. Typus der *L. campestris* 9  
 9. Wrstock ausläufertreibend. St. einzeln od. wenige 10—20 cm. Verstäubte Staubk. 3—4mal so lang als der Staubf. — Triften, Wegränder; überall 3 *campestris* Dec.  
 — Wrstock ausläuferlos. St. meist zahlreich, rasenförmig höher und straffer als an vor. Verstäubte Staubk. nur etwa so lang als der Staubf. — Aendert mit blässern Aehrchen; ferner b. *uliginosa* Greml. St. mehrere, schlank; Aehrchen 5—6, gestielt od. fast sitzend; Kapseln schwärzlich. — c. *alpina* Hopp. (nigricans Desv. non Pohl. sudetica auct. helv. non Presl.\*) St. niedriger, wenige od. einzeln, Aehrchen 3—5. B. fast kahl. — Lichte Waldstellen (besonders auf kieshaltigem Boden), bisweilen mit vor., b. auf Torfboden; c. Alp. u. VorA. 4, später als vor. *multiflora* Lej.  
 Anm k. Bastarte: *L. angustifolia* — *nivea*, *pilosa* — *silvatica*.

## 120. Cyperaceen. (Scheingräser).

### 599. Cyperus. Cypergras. III, 73.

1. Pflzn mehrjähr. St. 50—100 cm. 2  
 — Pflzn 1jähr. St. 5—20 cm. 3  
 2. N. 2. — Sümpfe; T. 7 *Monti* L. f.  
 — N. 3. — Sumpfwiesen, Ufer, selten; Luganer-, Genfer-, Brienzer-, Sarner-, Luzerner- u. Bodensee (Lindau). 7 *longus* L.  
 3. N. 2. Aehrchen länglich-lanzett, gelblich. St. stumpf-kantig. — Feuchte, überschwemmte Orte; verbr. 7 *flavescens* L.  
 — N. 3. Aehrchen schmaler als an vor., schwarzbraun. seltener (v. *virescens*) bräunlichgrün. St. spitzkantig. — Wie vor. 6 *fuscus* L.

### 600. Schoenus. Kopfgras. III, 73.

1. Köpfchen aus 5 - 10 schwarzbraunen Aehrchen bestehend. B. die Mitte des St. erreichend od. über-

\*) *L. sudetica*. Presl. und *pallescens* Bess. sind verschiedene nordische Arten.

- ragend. St. 30–50 cm. — Sümpfe; verbr. 5  
**nigricans L.**  
 — Köpfchen aus 2–3 dunkelrostbraunen Aehrchen  
 bestehend. B. die Mitte des St. nicht erreichend.  
 St. 15–30 cm. — Wie vor. 5 **ferrugineus L.**

### 601. *Cladium*. Sumpfgras. III, 76. II, 13.

1. B. am Rande und auf dem Kiel klein gezähnt,  
 rauh. St. 80–100 cm. — Sümpfe; nicht häufig  
 (fehlt G. U. A.) 7 **Mariscus RBr.**

### 602. *Rhynchospora*. Schnabelsame. III, 76.

1. Aehrchen braun. Pgborsten vorwärts-rauh. Wr-  
 stock kriechend. — Sümpfe, selten; Ascona,  
 MCenere, Vionnaz, Hurden, Robenhausen, Wau-  
 wilermoos, Studenmoos, Rheineck, Schloss Forst-  
 egg. 6 **fusca R. Sch.**  
 — Aehrchen weiss (später etwas röthlich). Pgb-  
 borsten rückwärts-rauh. Wrstock rasig. —  
 Sümpfe, hie u da. 6 **alba Vahl.**

### 603. *Heleocharis*. Teichbinse. III, 78.

1. St. vierkantig-gefurcht, sehr zart, fast haarfg  
 (3–10 cm.) N. 3. Fr. längsrippig. — Ueber-  
 schwemmte Orte; nicht häufig. 6 **acicularis RBr.**  
 — St. stielrund od. etwas zusammengedrückt (bis-  
 weilen, besonders getrocknet, etwas gerillt) N.  
 2. Fr. nicht gerippt 2  
 2. Pflzn mehrjährl. (mit fast holzigem kriechendem  
 Wrstock). Spelzen spitzlich (die untersten aus-  
 genommen) 3  
 — Pflzn 1jährl. (vielstenglig). Spelzen stumpf 4  
 3. Die 2 untersten (leeren) Spelzen den Grund des  
 Aehrchens nur halb umfassend. St. ziemlich  
 glanzlos, 15–60 cm. *Scirpus pal.* L. — Sumpf-  
 wiesen, Ufer; überall. 5 **palustris RBr.**  
 — Untere Spelze den Grund des Aehrchens ganz  
 umfassend. St. glänzend, schlanker als an vor.,  
 getrocknet leicht gelb werdend. — Torfsümpfe;  
 verbr., aber seltener als vor. 6 **uniglumis Schult.**  
 4. Aehrchen vielblüthig. Fr. gelblich, kürzer als  
 die Pgborsten. St 10–15 cm. — Uberschwemmte  
 Orte, sehr selten; Cugnasco, Genf, Pruntrut. 6  
**ovata RBr.**

- Aehrchen wenigblüthig. Fr. schwarz. länger als die Pgborsten. St. 3—5 cm. *H. atropurpurea* Kunth? — Auf feuchtem Sand am Genfer See; einzig zwischen SSulpice u. Les Pierettes unweit Lausanne und aux Grangettes près Villeneuve (Secretan). 7 . . . *Lereschii* Shuttl.

## 604. *Scirpus*. Binse. III, 77.

1. St. beblättert; B lineal, flach od. etwas rinnig, grasartig. (Bthstand endstg) . . . 2
- St. blattlos; B. 0 od. 1—2 der grundstgen Scheiden ein kürzeres od. längeres borstliches od. rinniges Blatt tragend . . . 4
2. Aehrchen zahlreich in einer zweizeiligen zusammengedrückten Aehre N. 2. St. 10—20 cm. *Blysmus compressus* Panz. — Nasse Triften; verbr. 7 . . . *compressus* Pers.
- Aehrchen in Büscheln, diese theils sitzend, theils gestielt in einer Spirre. N. 3 St. 30—90 cm. 3
3. Aehrchen klein (3—5 mm. lg.), schwärzlichgrün, sehr zahlreich. Spelzen ungespalten. — Waldsümpfe, Gräben; verbr. 6 . . . *silvaticus* L.
- Aehrchen gross (10—25 mm.), rothbraun. Spelzen an der Spitze 2spaltig. — Ufer, Sümpfe, selten; W. V. B. J. L. A. 7 . . . *maritimus* L.
4. (1). Aehrchen einzeln endstg. (N. 3) . . . 5
- Mehrere bis viele Aehrchen, scheinbar seitenstg. 8
5. Oberste Scheide in ein kurzes Blatt ausgehend 6
- Scheiden blattlos . . . 7
6. Pgborsten länger als die Fr. St. 5—30 cm. — Feuchte Triften und Torfmoore, besonders der Berge und VorA. (fehlt S.) 5 . . . *caespitosus* L.
- Pgborsten 0. St. 5—7 cm. Untere Spelze kürzer als an vor. Wrstock ausläufertreibend. — Alp.; Engadin, Bregalga; Simplon, Saasthal, Nicolaital 7 . . . *alpinus* Schleich.
7. Aehrchen 3—7blüthig. St. 5—20 cm., dünn, ohne Querwände. — Sumpfwiesen; ziemlich verbr. 5
- Aehrchen 3—4blüthig (sehr klein). St. 3—5 cm., sehr dünn, fast borstenfg., innen querwandig, durchscheinend. Tracht von *acicularis*. — Uberschwemmte sandige Orte, sehr selten; bei Kriegstetten C. Soloth. u. Urtenen C. Bern (ob noch?) 7 . . . *parvulus* R. Sch.
8. (4) Aehrchen in mehreren (3—8) kugligen sehr dichten anscheinend filzigen Köpfchen.

- St. stielrund, 50—90 cm. — Ufer; bei Chiasso (Tess.) u. am Genfersee 7 . . . **Holoschoenus L.**
- Aehrchen zu 2 bis mehreren in einem einzigen Büschel gehäuft od. mehrere bis viele sitzend od. gestielt in einer Spirre . . . . . 9
9. Spelzen an der Spitze ausgerandet, mit einer Stachelspitze. Wrstock kriechend . . . . . 10
- Spelzen nicht ausgerandet. Pflzn rasig . . . . . 14
10. St. der ganzen Länge nach 3kantig (N. 2) . . . . . 11
- St. durchwegs stielrund, selten oberwärts stumpfkantig . . . . . 12
11. B. der grundstgen Scheiden kurz. Aehrchen sitzend und gestielt. Spelzen mit stumpfen Lappen. St. 50—60 cm. S. triqueter auct. non L. Pollichii Gr. Godr. — Sümpfe, Ufer, selten; W. V. B. Z. 6 . . . . . **trigonus Roth.**
- B. der Scheiden verlängert (10—15 cm. lg.) Aehrchen sämtlich sitzend. Spelzen mit spitzen Lappen. St. dünner als an vor. Spirrenhüllblatt länger. S. Rothii Hopp. — Ufer; am Neuenburger- und Bielersee, Diepoldsau C. St. Gallen 6 . . . . . **pungens Vahl.**
12. S. 50—100 cm., hellgrün, oberwärts stumpfkantig, 2 Seiten ziemlich gewölbt, die 3. flach. Spelzen glatt oder zerstreut punktirt. Staubkolbenspitze kahl. N. 2. S. Duvalii Hopp. lacustris — trigonus oder Tabernaemont. — trigonus (siehe NB. I. 48). — Ueberschwemmte Orte, sehr selten; Bouveret, Aarau, Rheineck. 6, 7 \* **carinatus Sm.**
- St. durchwegs stielrund. Typus des *S. lacustris* 13
13. St. 100—200 cm., grasgrün, 1—2 cm. dick. Spelzen glatt. N. meist 3. Staubkolbenspitze bärtig. Fr. 3seitig. — b. *bodamicus Gaud.* (Custoris Heg.) St. niedriger, oberwärts stumpf 3kantig; grundstge Scheiden beblättert. — Ufer, im Wasser; überall: 6 . . . . . **lacustris L.**
- S. bläulichgrün, niedriger u. dünner als an vor. Spelzen punktirt-rauh. N. 2. Staubkolbenspitze kahl. Fr. 2seitig-convex, kleiner. Spirre mehr zusammengezogen. — Ueberschwemmte Orte; seltner als vor., doch wohl verbr. 6 . . . . . **Tabernaemontani Gmel.**
14. (9) St. 3kantig (50—70 cm) Pgborsten vorhanden. Aehrchen sitzend. Spirrenhüllblatt sehr lang, abstehend. Fr. querrunzlig! — Sümpfe selten; Locarno, Villeneuve, Noville, Fehraltorf u. Gossau C. Zürich, Frauenthal C. Zug, Rheineck 7 . . . . . **mucronatus L.**
- St. stielrund (5—25 cm.) Pgborsten 0 . . . . . 15
15. Aehrchen (zu 2—4) nahe unter der Spitze des

- St. Fr. längsrippig. — Feuchte Orte, Gräben,  
nicht häufig (fehlt S.) 7 . . . **setaceus L.**  
— Aehrchen (zu 3—5) fast in der Mitte des St. Fr.  
querrunzlig. — Feuchte Ufer, Torrazza am Lu-  
ganersee, am Genfersee. 7 . . . **supinus L.**

### 605. *Fimbristylis*. Fransenbinse. III, 78.

1. St. beblättert. Aehrchen etwa 3—5. Fr. längs-  
rippig u. querrunzlig. — T. (Sümpfe zwischen  
Cordola u. Cugnasco). 7 . . . **annua R. Sch.**

### 606. *Eriophorum*. Wollgras. III, 74.

1. Aehrchen einzeln endstg . . . 2  
— Aehrchen mehrere (3—12) in doldenförmiger Spirre  
(ungleichlang gestielt) . . . 4  
2. Pgrborsten (Wollhaare) in jeder Blüthe wenige  
(3—6), geschlängelt. St. 3kantig, rauh. Blühend  
dem *Scirpus caespitosus* ähnlich. — Torfsümpfe  
bis i. d. Alp.; ziemlich verbr. 4 . . . **alpinum L.**  
— Pgrborsten zahlreich. gerade. St. glatt . . . 3  
3. Wrstock dichtrasig. St. oberwärts 3kantig. Aehr-  
chen eirund. — Wie vor. (fehlt S.) 4 . . .  
**vaginatum L.**  
— Wrstock ausläufertreibend. St. stielrund. Aehr-  
chen kuglig — Torfgründe der Alp. 4 . . .  
**Schenchzeri Hopp.**  
4. (1) Aehrchenstiele glatt. St. stielrund. Aehr-  
chen 3—7. — b. *alpinum Gaud.* (dubium Heg.)  
Aehrchen weniger zahlreich; B. fast auf die 3-  
kantige Spitze zurückgeführt. — Sumpfwiesen;  
verbr. 4 . . . **angustifolium Roth.**  
— Aehrchenstiele rauh. St. stumpf 3kantig . . . 5  
5. B. lineal-lanzett, flach, mit kurzer 3kantiger  
Spitze. Aehrchen 6—12, zur Frucht überhängend.  
— Wie vor. 4 . . . **latifolium Hopp.**  
— B. schmal-lineal, rinnig-kantig. Aehrchen 3—4,  
fast aufrecht. — Torfsümpfe, nicht häufig 5 . . .  
**gracile Koch.**

### 607. *Elyna*. Nacktriedgras. XXI, 1.

1. Aehrchen 2blüthig, die untere Blüthe weiblich  
u. sitzend, die obere männlich u. gestielt (gleich-  
sam eine Zwitterblüthe), zusammen scheinbar  
ein Aehrchen bildend. — Hochalp. 6 . . .  
**spicata Schrad.**



## 608. Kobresia. Schuppenried. XXI, 1.

1. Aehrchen 1blüthig (bisweilen mit Ansatz zu einer zweiten Blüthe), in 4–5 kurzen linealen Aehren (Aehrchen), wovon die untern meist blos weibl., die obern blos männlich. — Alp.; G. W. V. O. *caricina* Willd.

## 609. Carex. Segge. Riedgras. XXI, 1. XXII, 1.

1. Aehrchen einzeln endstg. 2
- Mehrere (bisweilen aber kopffg gedrängte) Aehrchen 8
- 1. Monostachyae.**
2. Nr. 3. Aehrchen zweigeschlechtig (androgynisch) 3
- Nr. 2 Aehrchen ein- od. zweigeschlechtig 6
3. Fr. durch den Gr. stachelspitzig. *C. myosuroides* Vill. = *Elyna* . . . . . 4
- Fr. in einem Schnabel verlaufend . . . . . 4
4. Fr. verkehrteifg, aufrecht. Spelzen der weibl. Bth. bleibend. — Alp., selten; G. T. W. O. A. 7
- rupestris* All.
- Fr. lanzett-pfriemlich, herabgeschlagen. Spelzen abfallend 5
5. Aehrchen 10–13blüthig. Fr. am Grunde mit einer langen grünen Borste! — Alp., selten; G. W. Appenzell. 6 *microglochin* Wahlb.
- Aehrchen 4–6blüthig. Fr. am Grunde ohne Borste. *C. leucoglochin* Ehrh. — Torfsümpfe, selten (fehlt S.) *pauciflora* Lightf.
6. (2) Aehrchen zweigeschlechtig. Fr. nervenlos, beidendig verschmälert. Pflze lockerrasig. St. glatt. — Sümpfe; verbr. aber nicht häufig. 5
- pulicaris* L.
- Aehrchen eingeschlechtig, selten zweigeschlechtig abändernd. Fr. nervig, am Grunde breiter 7
7. Pflze dichtrasig, die St. zahlreich (oft 100), oberwärts nebst den Blatträndern rauh. Fr. lanzett, zuletzt wagrecht, mit bogig abwärts gekrümmter Spitze. *C. Custoriana* Heer (f. androgyna). — Sumpfwiesen; verbr. 4 *Davalliana* Sm.
- Wrstock kriechend, die St. mehr einzeln stehend, nebst den B. glatt. Fr. eifg, zuletzt abstehend, gerade. *C. Metteniana* CB Lehm (f. androgyna). — Wie vor., aber viel seltener (fehlt S.) 4
- dioica* L.

8. (1) Aehrchen alle zweigeschlechtig (androgynisch) d. i. jedes in der Regel männliche und weibliche Bth. zugleich enthaltend (bei disticha typisch eingeschlechtig) . . . . . 9
- Aehrchen eingeschlechtig d. i. jedes nur mit männlichen oder nur mit weiblichen Bth., das oberste (endstge) oder die 2—5 obern männlich, die übrigen (untern) weiblich; selten die männl. Aehrchen an der Spitze weiblich oder die weibl. am Grunde männlich; bei bicolor u. Buxbaumii das Endährchen androgynisch, am Grunde männlich, übrige weiblich . . . . . 29

## 2. Homostachyae (Androgynae).

- 9 Nr. 3 . . . . . 10
- Nr. 2 . . . . . 11
10. Aehren in länglichem dichten Köpfchen. Spelzen mit Stachelspitze. — Hochalp. ziemlich verbr. aber nicht häufig. 7 **cúrvula All.**
- Aehrchen in längerer Aehre. Spelzen ohne Stachelspitze. *C. mirabilis* = *Kobresia*.
11. Wrstock verlängerte Ausläufer treibend . . . 12
- Wrstock rasig, ohne od. mit ganz kurzen Ausläufern . . . . . 15
12. Aehrchen in ein ründliches oder eifges Köpfchen gehäuft. St. glatt. (Aehrchen an der Spitze männlich) . . . . . 13
- Aehrchen in einer Aehre. St. wenigstens oberwärts rauh . . . . . 14
13. St. viel länger als die B., am Grunde ästig! — Torfsümpfe; im Jura an vielen Stellen; Schwarzenack, Bünzen, Einsiedeln, Robenhausen, Pfäffikon, Katzenssee. 5 **chordorrhiza Ehrh.**
- St. so lang als die B., einwärts gebogen. — Granitalp.; G. T. W. 6 **incurva Lightf.**
14. Aehrchen bräunlich. 6—20, in der Regel eingeschlechtig, die mittlern männlich, die obern u. untern weiblich (ändert aber etwas in der Vertheilung der Geschlechter! — Sümpfe, Ufer; meist nicht selten (fehlt G. T. L.) 5 **disticha Huds.**
- Aehrchen gelblich, meist gekrümmt, fast 2reihig, 3—6, zweigeschlechtig, an der Spitze weiblich, am Grunde männlich. Seegras. — Wälder; gesellig (fehlt G. W. U.) 5 **brizoides L.**
- Aehrchen dunkelbraun, gerade. Sonst wie vor, aber B. schmaler, Fr. breiter. *C. praecox* Schreb. nec Jacq. — Locarno nach Franzoni; in Oberitalien verbr.; auch im Elsass. 5 **Schreberi Schrank.**
15. (11) Aehrchen (grün) in ein Köpfchen gehäuft,

welches am Grunde mit 2—4 blattartigen, das Köpfchen weit überragenden Deckbl. gestützt ist, Fr. lang geschnäbelt. — Ausgetrocknete Teiche, sehr selten u. meist nur vorübergehend; angebl. Delle, Briger Bad (Wall.) u. Hallwylersee 7

**cyperoides L.**

- Aehrchen in eine Aehre, Rispe oder auch ein Köpfchen gehäuft. aber dann ohne blattartige Deckbl. . . . . 16
- 16. Aehrchen an der Spitze männlich . . . . . 17
- Aehrchen an der Spitze weiblich . . . . . 22
- Aehrchen am Grunde und an der Spitze weiblich, die oberen in der Mitte männlich, in eilänglicher dunkelrothbrauner Aehre. Aehnelt lagopina, ob C. foetida-lagopina? — Alp.; W. (Grimsel, Simplon, Zermatt). 8, 9 . . . . . **Laggéri Wimm.**
- 17. Aehrchen in ein rundlich-eifiges Köpfchen gehäuft. Fr. in einen verlängerten an der Spitze 2spaltigen Schnabel zugespitzt. — Alp., nicht häufig. 7 . . . . . **foetida Vill.**
- Aehrchen in einer Aehre oder Rispe . . . . . 18
- 18. Fr. aufrecht, zusammengedrückt, nervenlos, so lang als die Spelzen. Aehrchen braun. — Hochalp.; selten; W. V. O. U. 7 . . . . . **microstyla Gay.**
- Fr. abstehend, auf dem Rücken regelmässig gewölbt, länger als die Spelzen . . . . . 19
- Fr. aufrecht, auf dem Rücken bucklig gewölbt, so lang oder kürzer als die Spelzen. (Aehrchen braun. Spelzen weisshäutig berandet) . . . . . 20
- 19. St. kräftig, mit vertieften Seitenflächen u. wenigstens oberwärts sehr rauhen Kanten. B. 5—9 mm. br. Fr. deutlich 6—7 nervig. Feuchte Orte, Gräben; verbr. 5 . . . . . **vulpina L.**
- St. schwächer, mit flachen Seitenflächen, an den Kanten weniger rauh als an vor. B. 2—4 mm. br. Fr. undeutlich nervig. — Wohl gute Arten sind: a) *contigua* Hopp. Aehrchen genähert, mit am Rande bräunlichen Spelzen; St. steiflich, fast aufrecht. — b) *virens* Lam. (divulsa Gaud. non Good.?) Aehrchen entfernter, blasser; St. schlanker, zuletzt nickend; angeblich etwas später und viel länger blühend. — c) *Pairaei* F. Schultz. Aehrchen wie vorher.; St. straff, fast aufrecht, stumpfkantig, nur oberwärts rauh; B. schmal, länger als die St., Blatthäutchen kürzer; Fr. klein, breiter u. kürzer geschnäbelt. Bthzeit von b. — Wegränder, Raine; a) verbr.; b) seltener, bei Bern, Basel u. wohl anderwärts; c) Basel 5 . . . . . **muricata L.\*)**

\*) Hieher ferner: C. Leersii u. Chaberti F. Schutz.

20. Fr. glanzlos, beiderseits nervig. St. mit etwas gewölbten Seitenflächen. Wrstock faserschopfig; — Sümpfe, Torfwiesen, Ufer; (fehlt T. W.) 5  
**paradoxa Willd.**
- Fr. glänzend, nervenlos oder nur am Grunde auf dem Rücken schwach nervig . . . . . 21
21. St. kräftig, mit flachen Seitenflächen. B. etwas breit. Rispe locker, grauschimmernd. — Wie vor.; verbr. 5 . . . . . **paniculata L.**
- St. schwach, mit schwach gewölbten Seitenflächen. B. schmal Aehre meist dicht, nur am Grunde rispig, nicht grauschimmernd. — Wie vor. (fehlt T. S.) 5 . . . . . **teretiuscula Good.**
22. (16) Die 2—4 unteren Aehrchen sehr entfernt, mit verlängerten blattartigen, den St. weit überragenden Deckblättern. — Feuchte, schattige Orte; verbr. 5 . . . . . **remota L.**
- Aehrchen mehr od. weniger genähert, mit meist häutigen den St. nicht überragenden Deckbl. . . . . 23
23. Fr. lanzett, abstehend. Aehrchen länglich-walzlich, 8—12, bräunlich. St. 3kantig, rauh. — Sumpfwiesen; nicht häufig (fehlt G. T. A.) 5  
**elongata L.**
- Fr. eirund, Aehrchen eilänglich oder rundlich . . . . . 24
24. Fr. mit einem bis in die Spitze des Schnabels auslaufenden rauhen Flügelrand eingefasst. Aehrchen genähert, verkehrteirund graulich-braun, selten (b. *argyroglöchin Hornem*) weisslich oder strohgelb oder (c. *atrofusca Chr.*) braun (Wall. Alp.) — Sumpfwiesen, Wälder; verbr. 6  
**leporina L.**
- Fr. ohne Flügelrand . . . . . 25
25. Fr. sparrig abstehend, mit 2zähni gem Schnabel, Aehrchen meist 4 genähert. C. **stellulata Good.**
- b. *grypus Schk.* Aehrchen mehr genähert, dunkler; Fruchtschnabel einwärts gekrümmt. Sumpfwiesen; verbr. 5 . . . . . **echinata Murr.**
- Fr. aufrecht-abstehend . . . . . 26
26. Aehrchen 3—4, genähert. Fr. glatt . . . . . 27
- Aehrchen 5—8, die untern etwas entfernt. Fr. feingerillt . . . . . 28
27. St. glatt oder nur unter der Aehre etwas rauh. Fr. flach-convex. C. **approximata Hopp.** — Hochalp., auf Granit, nicht häufig. 7 **lagopina Wahlb.**
- St. besonders oberwärts rauh. Fr. zusammengedrückt-3kantig. — Torfmoore; V. O. B. J. U. L. 6  
**Heleonastes Ehrh.**
28. Aehrchen grünlichweiss, eilänglich. Frschnabel sehr kurz, schwach ausgerandet, am Rücken

- nicht aufgespalten. — Sumpfwiesen; verbr. 5  
**canescens L.**  
 — Aehrchen bräunlich, eirund-kuglig. Frschnabel  
 kurz, am Rücken der ganzen Länge nach auf-  
 gespalten. C. Personii Lang vitilis auct. — Alp.  
 6 . . . . . **brunescens Poir.**

### 3. Heterostachyæ.

29. (8). N. 2 . . . . . 30  
 — N. 3 . . . . . 36  
 30. Fr. in einen 2zähligen Schnabel endend . . . 31  
 — Fr. kahl, vollkommen schnabellos od. mit einem  
 stielrunden ungezähnten Schnabel . . . 32  
 31. Fr. etwas behaart. B. borstenfg. rinnig, gekrümmt.  
 Pflze dichtrasig. — Alp.; G. T. A. 6  
**mucronata All.**  
 — Fr. kahl. B. schmallineal, tief rinnig, an der  
 Spitze flach zusammengedrückt. C. dioica-echi-  
 nata?\*) — Sümpfe; Vevey, Amsoldingen C. Bern,  
 Einsiedeln, Bannalp C. Unterw., Cappel C. Zür.,  
 Bregenz. 6 . . . **Gaudiniana Guthn.**  
 32. Unterstes Deckb. scheidig. Aehrchen 3, braun  
 u. grün gescheckt, das endstge nur am Grunde  
 männlich. — Hochalp., selten G. T. W. V. U. S. 8.  
**bicolor All.**  
 — Deckb. nicht od. sehr kurzscheidig . . . 33  
 33. Wrstock dicht rasenfg, ausläuferlos. Blattscheiden  
 alle od. wenigstens die untern netzig-gespalten  
 (d. i. am Rande der Platte gegenüber in feine,  
 den Grund des St. netzfg umstrickende Fasern  
 aufgelöst). St. am Grunde blattlose Scheiden u.  
 erst über diesen einige B. tragend. Typus der  
**C. caespitosa** . . . . . 34  
 — Wrstock mit kürzern od. längern Ausläufern.  
 Blattscheiden (meist) nicht netzig gespalten St.  
 vom Grunde an B. tragend. Typus der **C. acuta** 35  
 34. B. graugrün. Scheiden gelbbraun. Fr. zusammen-  
 gedrückt, deutlich nervig. St. 40—60 cm. Dichte  
 feste Polster bildend. — Sümpfe, Ufer; verbr. 4  
**stricta Good.**  
 — B. hell- (fast gelb-) grün; Scheiden schwarzroth.  
 Fr. beiderseits gewölbt, nervenlos od. undeutlich  
 nervig. St niedriger, schlanker, schlaff. C. paci-

\*) Nach Andern eine üppige dioica mit ästigen Aehrchen. — C.  
 Paponi Muret (Vevey) wäre nach Papon eine Davalliana-echinata.



fica Drej. — Wie vor.; angeblich bei Locle u. zwischen Burgdorf u. Strättlingen. 4

\* **caespitosa L.**

35. Männliche Aehrchen 2—3 (selten nur 1); weibl. verlängert-walzenfg, nach unten lockerfrüchtig. zuletzt nickend, das unterste Deckblatt über die Spitze des obersten männlichen Aehrchens hinausragend. B. meist grasgrün, breit, beim Trocknen meist am Rande zurückgerollt. St. 40—100 cm. C. paludosa verschieden durch 3 N. u. 2zähligen Fruchtschnabel. — Aendert (v. prolixa Fr.) mit lang zugespitzten die mehr zusammenge-drückten Fr. überragenden Spelzen. — Sümpfe, Ufer; hie u. da (fehlt G.) 5

**acuta Fr.**

- Männliches Aehrchen 1, seltener 2; weibl. länglich-walzenfg, aufrecht; das unterste Deckb. über die Spitze des obersten männlichen Aehrchens nicht hinausragend. B. meist graugrün, ziemlich schmal, beim Trocknen meist nach innen gerollt. C. vulgaris Fr. — Aendert: Aehrchen schwarz u. grün gescheckt od. Spelzen von den Fr. fast ganz verdeckt, die Aehrchen daher grün (v. chlorocarpa Wimm.) od. Spelzen u. unbedeckter Theil der Fr. schwärzlich (v. melæna Wimm.); ferner St. höher, dünner, straff aufrecht; B.  $\frac{1}{2}$  schmaler, (v. recta Fleisch.) — Sumpfwiesen; verbr. 4

**Goodenovii Gay.\*)**

36. (29). Das endstge Aehrchen zweigeschlechtig, unten männl., oben weibl., die übrigen weibl. . . 37

- Das endstge Aehrchen männlich . . . 41

37. Blattscheiden röthlich, netzig-gespalten. Spelzen der weibl. Aehrchen braun mit grünem Mittelstreif. Wrstock ausläufertreibend. Aehnelt stricta. — Sumpfwiesen, selten; G. V. B. Z. 5

**Buxbaumii Wahlb.**

- Blattscheiden braun, ganz. Spelzen schwarz od. schwarzviolett, Wrstock rasig . . . 38

38. Aehrchen kurz, kuglig oder eirund, dicht aneinander gedrängt; unteres Deckb. häutig od. schmalblättrig . . . 39

- Aehrchen sämmtlich od. doch die weibl. länglich, nur genähert, das unterste mehr od. weniger entfernt u. länger gestielt; unteres Deckb. blättrig. Typus der *C. atrata* . . . 40

39. St. oberwärts rauh. Aehrchen klein (7—9 mm.

\*) *C. Dematrancea* Lagg. (Seedorf) ist nach Fries mit *elytroides*, nach Christ mit *Limula* verwandt. Siehe NB. IV. 32. — *C. turfosa* Fr. (St. höher, straffer; untere Blattscheiden etwas netzfaserig; *stricta* ist verschieden durch dichtrasigen Wrstock) angebl. bei Lustorf C. Freiburg, Schaffh. u. am SBernhard.

- lg) Fr. grünlich. *C. alpina* Sw. — Alp.; G. (Ober-Engadin an versch. Orten). 7 . **VahlII Schk.**
- St. glatt (10 cm.) Aehrchen grösser (8—12 mm.) Fr. schwarzviolett. Hochalp. 7. **nigra All.**
40. St. glatt (20—40 cm.), Fr. grünlich. — Alp. 7 . **atrata L.**
- St. rauh (noch höher). Fr. schwarzviolett, am Rande u. am Grunde grün\*) — Urgebirgsalp., etwas seltener als vor. 7 . **aterrima Hopp.**
41. (36). Ein einziges endstiges männl. Aehrchen . 42
- 2—mehrere männl. Aehrchen (an kleinen Exemplaren wohl auch nur 1) . 79
42. Fr. kahl, bei *sempervirens*, *hispidula* u. *ferruginea* etwas kurzhaarig) . 43
- Fr. dichthaarig bei *ornithopoda* selten fast od. ganz kahl) . 69
43. B. od. Blattscheiden behaart . 44
- B. u. Blattscheiden kahl . 45
44. Wrstock ausläufertreibend. B. der nichtblühenden Blattbüschel breit, gewimpert. zuletzt den fast blattlosen St. überragend. Weibl. Aehrchen lineal, lockerfrüchtig, entfernt. — Wälder, gesellig, doch nicht überall; V. B. J L. Z. S. A. 6 . **pilosa Scop.**
- Wrstock ausläuferlos. B. schmal, untere nebst den Blattscheiden behaart. Weibl. Aehrchen länglich-eirund, dichtfrüchtig, genähert. — Fr. stumpf. — Wälder; verbr. 5 . **pallescens L.**
45. Wrstock rasig, ausläuferlos . 46
- Wrstock kriechend . 59
46. Weibl. Aehrchen dichtfrüchtig . 47
- Weibl. Aehrchen lockerfrüchtig . 56
47. Weibl. Aehrchen zuletzt überhängend . 48
- Weibl. Aehrchen immer aufrecht . 50
48. Fr. langgeschnäbelt, Schnabel fast so lang als der übrige Theil der Fr., zusammengedrückt, 2spaltig, mit auseinander stehenden Zähnen. Spelzen pfriemlich. — Sümpfe, nicht häufig (fehlt G. T. U.) 6 . **Pseudocyperus L.**
- Fr. kurz geschäbelt, Schnabel 3seitig, oder stielrundlich, ausgerandet od. kurz 2lappig . 49
49. Weibl. Aehrchen 4—6, entfernt, verlängert walzlich (10 cm. u. darüber), schlank. Spelzen blass rostbräunlich. Fr. bleichgrün. St. 90—120 cm. B. 10—14 mm. br. C. maxima Scop. — Wälder, hie u. da (fehlt G.) 6 . **péndula Huds.**
- Weibl. Aehrchen 2—3, etwas genähert, eirund oder eilänglich. Spelzen u. Fr. schwarzbraun.

\*) Eine var. *Wolffii* mit hellcaffeebraunen Spelzen u. wachsgelben Fr. nach Kneucker am Rhonegletscher.

St. 20—30 cm. — Alp., sehr selten; (Samnaun, OEngadin, Bagne, Rawyl, Rosenlauri), 7

**ustulata Wahlb.**

50. (47). Deckb. kurzscheidig od. das untere bei entferntem Aehrchen längerscheidig, weit über das männliche Aehrchen hinausragend, zuletzt meist wagrecht abstehend od. herabgeschlagen. Weibl. Aehrchen zur Frzeit eirund od. kuglig. Blattscheiden ohne Anhängsel. Typus der *C. flava* . 51
- Deckb. langscheidig, höchstens das männliche Aehrchen erreichend od. überragend, aufrecht abstehend od. aufrecht. Weibl. Aehrchen eilänglich od. walzlich . 52
51. Fr. eirund-elliptisch, allmählig in den langen abwärts gebogenen Schnabel verschmälert. B. hell- (fast gelb-) grün. — Nasse Orte, überall 5 **flava L.**
- Fr. kleiner als an vor., kuglig-verkehrteirund, plötzlich in den kürzern geraden Schnabel übergehend. B. minder hellgrün, meist schmaler. St. gewöhnlich niedriger, doch auch bis 40 cm. — Ueberschwemmte u. torfige Stellen; verbr. 5 **Oedéri Ehrh.**
- Mittelform zwischen den 2 vor. Fr. fast kuglig-eirund, kleiner, mehr plötzlich in den meist kürzern u. weniger gekrümmten Schnabel zusammengezogen als an flava. St. schlanker, oberwärts etwas rauh; das männliche Aehrchen meist gestielt. — Wie vor., aber seltner . **lepidocarpa Tausch.**
52. Fr. länglich - lanzett. Blattscheiden ohne Anhängsel. St. fast blattlos Spelzen braun. B. kurz, steif, breit, 3reihig-abstehend. — Trockne felsige Orte der Kalkalp. 5 **firma Host.**
- Fr. eirund od. fast kuglig. Blattscheiden an der Mündung der Blattfläche gegenüber mit einem trockenhäutigen Anhängsel. Spelzen grünlich od. hellbräunlich . 53
53. Fr. fast nervenlos, chagrinartig punktirt, kleiner als an distans; Schnabel auch am Rande glatt, kurz 2zählig. Tracht von pallescens. — Feuchte Orte der ital. Schweiz 4, 5 **punctata Gaud.**
- Fr. längsnervig; Schnabel am Rande feingezähnt-rauh. 2sp. . 54
54. Weibl. Aehrchen alle weit entfernt, längs der obern Hälfte des St. vertheilt od. das unterste noch weiter herabgerückt. Spelzen hellbräunlich, vom auslaufenden Mittelnerv kurz stachelspitzig, Zähne des Frschnabels auf der Innenseite mit kleinen Stachelchen besetzt. St. fast

- glatt. — Feuchte Wiesen; verbr. 5 **distans L.**
- Weibliche Aehrchen weniger entfernt von einander, meist am obern Viertel des St. od. nur das unterste herabgerückt. Spelzen rostbräunlich, stumpf, ohne Stachelspitze. Zähne des Fruchtschnabels innen glatt. St. oberwärts öfters etwas rauh. Typus der *C. fulva Good.* . . . . . 55
55. Das untere Deckblatt das männliche Aehrchen nicht erreichend. Fr. aufrecht abstehend. St. glatt od. oberwärts etwas rauh. — Feuchte Wiesen; verbr. 5 **Hornschuchiana Hopp.**
- Das untere Deckb. das männliche Aehrchen erreichend od. überragend. Fr. dichter stehend als an vor., mehr aufgeblasen, am untern Theil des Aehrchens mehr abstehend, meist leer. Pflze mehr gelbgrün; St. rauher. *C. fulva auct. flava Hornschuchiana ABr.* — Wie vor., seltener 5 **xanthocarpa Degl.**
56. (46). B. 5–8 mm. br. Aehrchen auffallend dünn u. locker, hängend. Fr. in den langen dünnen tief 2spaltigen Schnabel verschmälert. — Wälder; verbr. 6 **silvatica Huds.**
- B. 1–3 mm. br. . . . . 57
57. Weibl. Aehrchen fast doldig gehäuft. Fr. mit kurzem stielrundem schief abgeschnittenem Schnabel — Alp. 6 **capillaris L.**
- Weibl. Aehrchen entfernt. Fr. in einen berandeten innen flachen Schnabel zugespitzt . . . . . 58
58. Triebe alle extravaginal (durchbrechend) wie bei *ferruginea*. Fruchtschnabel glatt und kahl. B. borstenfg. — Felsige Orte der Alp., VarA. u. des Jura 6 **tenuis Host.**
- Triebe alle intravaginal (umscheidet) Fruchtschnabel borstlich-gewimpert. — Trockene Orte der Alp., VorA. u. d. Jura, 6 **sempervirens Vill.**
59. (45). Frschnabel kurz od. undeutlich, abgeschnitten od. kurz 2lappig . . . . . 60
- Fruchtschnabel berandet, innen flach, deutlich 2zählig . . . . . 66
60. Weibliche Aehrchen dichtfrüchtig . . . . . 61
- Weibliche Aehrchen lockerfrüchtig . . . . . 63
61. Weibl. Aehrchen aufrecht. Deckb. scheidig, das obere häutig, in eine krautige, grüne Spitze endend. Fr. kuglig-eirund, glänzend, nervig, gerillt. *C. obesa Gr. G. non All.* — Trockene Hügel; W. V. 6 **nitida Host.**
- Weibliche Aehrchen nickend od. hängend, lang u. dünn gestielt. Deckb. blattig, scheidenlos od. das untere kurzscheidig. Fr. eirund od. elliptisch, linsenfg zusammengedrückt. Typus der *C. limosa*

- (Exemplare der *glauca* mit 1 männl. Aehrchen unterscheiden sich durch breitere B. u. walzliche weibliche Aehrchen) . . . . . 62
62. B. sehr schmal, rinnig zusammengefaltet, am Rande fast vom Grunde an rauh. Fr. vielnervig. — Torfsümpfe, hie und da (fehlt T. S. W.?) 5  
*limosa* L.
- B. flach, glatt, am Rande nach der Spitze zu rauh. Fr. nervenlos od. schwach wenigernervig — Alp. 6  
*irrigua* Sm.
63. (60) Weibl. Aehrchen 3—5, sehr schlank, überhängend. Der *sylvatica* ähnlich, aber durch nervige, schnabellose od. in einen ganz kurzen gestutzten Schnabel verschmälerte Fr. zu unterscheiden. — Feuchte Wälder; Olsberg bei Rheinfelden, Laufenburg, Zofingen, Gütsch bei Luzern, Hausen am Albis, gegen Kappel, Frauenthaler Klosterwald; bei Schöffland ausgegangen 5  
*strigosa* Huds.
- Weibl. Aehrchen 1—3, aufrecht . . . . . 64
64. Spelzen weisslich. Deckb. häutig, blattlos. B. schmal. — Wälder; verbr. aber nicht häufig. 4  
*alba* Scop.
- Spelzen braun. Deckb. blattartig . . . . . 65
65. B. graugrün. Fr. mit kurzem schief abgestutztem Schnabel. — Feuchte Wiesen; überall 4. . . . .  
*panicea* L.
- B. grün. Fr. mit längerem ausgerandetem Schnabel, Scheiden der Deckb. lockerer an an vor. C. *vaginata* Tausch. — Hochalp.; O Engadin, O (Schwabhorn). 6 . . . . .  
*sparsiflora* Steud.
- 66 (59) St. rauh. Weibliche Aehrchen aufrecht. C. *fimbriata* Schk. — Alp; G. W. (Canziano, Zermatt). . . . .  
*hispidula* Gaud.
- St. glatt. Weibliche Aehrchen zuletzt hängend. 67
67. Weibliche Aehrchen dichtfrüchtig, die obern genähert u. fast sitzend. Aehrchen schwarzbraun, selten (v. *flavescens* Christ) gelb. — Alp. und VorA. 7 . . . . .  
*frigida* All.
- Weibliche Aehrchen entfernt, alle lang gestielt, etwas lockerfrüchtig . . . . . 68
68. Fr. oberwärts allmählig in den Schnabel zugespitzt. Verschieden von *sempervirens*: Triebe alle extravaginal (durchbrechend); weibl. Aehrchen zuletzt meist hängend (bei *semp.* stets aufrecht). — Feuchte Orte der Alp. u. VorA., auch tiefer; Creux du Van und Dole im Jura 6. . . . .  
*ferruginea* Scop.
- Fr. plötzlich in den Schnabel zusammengezogen, stärker borstlich und stärker nervig als an vor.



- Wuchs der tenuis. *C. refracta* Willd. — Salvatore u. Generoso, im Tess. 6 **tenax Reuter.**
69. (42). Die Spitze des männlichen Aehrchens wird von der Spitze des obersten weibl. Aehrchens erreicht od. überragt. (St. am Grunde mit blattlosen od. nur ein kurzes Spitzchen tragenden Scheiden; weibliche Aehrchen lineal, lockerfrüchtig.) Typus der *C. digitata* . . . . . 70
- Die Spitzen der weibl. Aehrchen niedriger als das männliche Aehrchen . . . . . 71
70. Fr. so lang od. etwas länger als die Spelzen Oberste Blattscheide rothbraun. — Wälder; verbr. 4 **digitata L.**
- Fr. entschieden länger als die Spelzen. Pflze meist kleiner als vor., dichtrasig. Obere Blattscheide grün, öfter mit deutlicherer u. etwas abstehender Blattfläche. Aehrchen kürzer als an vor., mehr genähert. — Aendert kahlfrüchtig (v. alpina\*). — Grasige Hügel, Wegränder; 4 **ornithópoda Willd.**
71. Aehrchen alle mehr als um ihre Länge von einander entfernt . . . . . 72
- Aehrchen, wenigstens die obern, einander mehr oder weniger genähert . . . . . 73
72. St. 3—10 cm., kürzer als die B. Weibl. Aehrchen 2—4blüthig. — Sonnige Hügel; ziemlich verbr., aber nicht häufig 4 **humilis Leyss.**
- St. 45—90 cm., länger als die B. Weibl. Aehrchen vielblüthig — Sümpfe; nicht häufig (fehlt T.) 6 **filiformis L.**
73. Wrstock ausläufertreibend . . . . . 74
- Wrstock rasig . . . . . 76
74. Spelzen abgerundet-stumpf, weisslich berandet, sehr kurz gewimpert od. (b. *membrancea Hopp.* *approximata All*) fast wimperlos. Aehnelt verna. — Dürre Orte. Hügel, selten; Baar, Winterthur, Zürich, Diessenhofen, Rheineck! b. Hochalp. 4 **ericetorum Poll.**
- Spelzen spitz oder stachelspitzig . . . . . 75
75. Weibl. Aehrchen fast sitzend; unteres Deckb. blattartig, zuletzt fast wagrecht abstehend. Blattscheiden roth. — Feuchte Wiesen, Wälder; verbr. 5 **tomentosa L.**
- Weibl. Aehrchen, wenigstens die untern, gestielt; Deckb. häutig od. das untere zwar blattig, Aehrchen aber aufrecht-abstehend. Blattscheiden braun. C.

\*) *C. subnivalis* Arv.-Touv. Pflze niedrig, armstengeli, glatt. Aehrchen gedrängter, Fr. die Hälfte kleiner, kahl, glänzend. Avers. Käser.

- præcox Jacq. non Schreb. — b. *umbrosa* Host.  
 St. höher, länger als die grasartigen B. — Trockene  
 Triften, Hügel; überall. 3 . . . **verna** Vill.
76. (73). Spelzen, besonders die des männl. Aehrchens  
 violett schwarz, Blattscheiden roth. B. weich.  
 — Wälder; verbr. 5 . . . **montana** L.  
 — Spelzen gelblich — od. dunkelbraun . . . 77
77. Weibl. Aehrchen 3–5blüthig, das untere fast  
 grundstg, sehr lang gestielt. C. gynobasis  
 Vill. — Sonnige Hügel selten; W. V. B. Neuen-  
 burg, Aarg. (Geissberg) 3 . . . **Halleriana** Asso.  
 — Weibl. Aehrchen vielblüthig, am obern Theil des  
 St. genähert . . . 78
78. Männl. Aehrchen dünn, länglich-lineal, weibl.  
 fast kuglig; Deckb. scheidenlos. St. zur Frzeit  
 auswärts gebogen. — Wälder, hie u. da (fehlt  
 G. S.) 4 . . . **pilulifera** L.  
 — Männl. Aehrchen dick, keulenfg, weibl. eilänglich  
 od. länglich; Deckb. alle od. doch das unterste  
 scheidig. St. aufrecht, zuletzt kürzer als die zahl-  
 reichen langen B. C. polyrrhiza Wallr. — Wälder,  
 feuchte Bergtriften, nicht häufig (fehlt G. O. U.)  
 . . . **longifolia** Host.
79. (41.) Fr. behaart. Weibl. Aehrchen aufrecht . . . 80  
 — Fr. kahl (bei *glauca* in der Jugend kurzborstlich-  
 rauh, aber weibliche Aehrchen hängend) . . . 81
80. B. flach, 2–3mal breiter als der St., nebst den  
 Scheiden behaart, seltener (v. *hirtæformis*)  
 kahl. Untere Deckb. langscheidig. Feuchte  
 Orte; überall 5 . . . **hirta** L.  
 — B. rinnig kaum breiter als der St., kahl. Deckb.  
 scheidenlos od. kurzscheidig . . . 72
81. Fr. nervenlos, mit sehr kurzem undeutlich aus-  
 gerandetem Schnabel. Typus der *C. glauca* . . . 82  
 — Fr. deutlich nervig, mit deutlichem vorn 2spal-  
 tigem Schnabel . . . 83
82. Weibl. Aehrchen walzlich, langgestielt, hängend,  
 seltner kurz gestielt u. aufrecht St. meist glatt,  
 B. blaugrün. C. *flacca* Schreb. — Sumpfige Orte,  
 Wegränder; überall. 4 . . . **glauca** Murr.  
 — Weibl. Aehrchen keulenfg an der Spitze dicker.  
 Sonst wie vor., aber B. breiter, männl. Aehrchen  
 oft 2 od. 3, Fr. länger. — Alpen selten, gern in  
 der Nähe der Gletscher; G. W. V. O. . . .  
 . . . **clavæformis** Hopp.
83. Männl. Aehrchen blassgelblich, dünn walzenfg.  
 Fr. beiderseits gewölbt aufgeblasen; die  
 Zähne des verlängerten Schnabels haarspitzig,  
 auseinander stehend . . . 84  
 — Männliche Aehrchen dunkelbraun, dicker. Fr.

zusammengedrückt-2seitig od. kegelfg-3seitig;  
die Zähne des ziemlich kurzen Schnabels Beckig,  
gerade vorgestreckt

84. St. stumpfkantig, ganz glatt (nur in der Aehre  
rauh). B. bläulichgrün, schmal (2—4 mm., selten  
darüber). C. rostrata With. — Sümpfe, Ufer;  
verbr. 5 *ampullacea* Good.

— St. spitzkantig, an den Kanten rauh. B. gras-  
grün, breit (6—8 mm.) — Wie vor. 5 *vesicaria* L.

85. Untere Spelzen der männl. Aehrenstumpf (seltner  
alle spitz.) St. 40—80 cm. C. Kochiana Dec.  
Spelzen der weibl. Aehrchen langgespitzt). C.  
acutiformis Ehrh. — Gräben, Ufer; verbr. 5

*paludosa* Good.

— Spelzen alle in eine feine Spitze verschmälert.  
St. 60—120 cm. — Sumpfwiesen, Ufer; nicht  
häufig (fehlt G. T. U. L.) 5 *riparia* Curt.

Anmerk. Bastarte: *ampullacea-riparia*, *ampull.*—  
*vesicaria brizoides-muricata* (Basal: Bernoulli), *brizoides-*  
*remota*, *brunescens-lagopina*, *canescens-remota*, *echinata-*  
*paniculata? flava-Oederi*, *Hornschuchiana-lepidocarpa*,  
*Hornschuch-Oederi*. *longifolia-montana*, *muricata-*  
*remota*, *paradoxa-teretiusscula*.

## 121. Gramineen. (Gräser.)

### 610. Andropogon. Bartgras. III, 23.

1. Aehren 5—10, fingerfg zusammengestellt, be-  
haart, langbegrant. — Steinige Orte, Halden;  
verbr. 7 *Jschæum* L.

### 611. Pollinia. Goldbart. III, 44.

1. Aehrchen in einer Rispe, an der Spitze der Aeste  
zu 3, am Grunde mit rothgelbem Haar-  
kranz. Andropogon Gryllus L. — Trockene  
Wiesen u. Triften; ital. Schwz, Bex 6  
*Gryllus* Sprgl.

### 612. Heteropogon. Schopfgras. III, 13.

1. Aehrchen in einfacher dichter Aehre. Grnngen  
6 cm. lang, am Ende seilfg. zusamme-  
gewunden. Andropogon Allionii Dec. — Felsen;  
T. 8 *Allionii* R. Sch.

### 613. *Tragus*. Klettengras. III, 23.

1. Aehrchen in linealer traubenfg. zusammengesetzter Rispe, sich klettenartig anhängend; B. borstlich gewimpert. Sandige Orte; W. 6.  
*racemosus* Desf.

### 614. *Oplismenus*. Grannenhirse. III, 12.

1. St. und Blattscheiden langhaarig. B. breit (8–12 mm.) wellig. *Panicum undulatifolium* Ard. — Schattige Orte der ital. Schwz. 7  
*undulatifolius* Beauv.

### 615. *Digitaria*. Fingergras. III, 23.

1. B. u. Scheiden fast stets kahl. Aehrchen elliptisch. *Panicum glabrum* Gaud. — Gebaute Orte, Wegränder, stellenweise aber selten u. bloss vorübergehend. 7  
*filiformis* Kœl.
- B. u. Scheiden mehr od. weniger langhaarig. Aehrchen länglich-lanzett, schmaler als an vor. Typus der *D. sanguinalis* . . . . . 2
- 2 Die untere leere Spelze auf den äussern Seitennerven steifhaarig-gewimpert. — Wie vor.; Tess. Thun, Soloth., Schaffh etc. 7  
*ciliaris* Kœl.
- D. unt. 1. Spelze wimperlos. — Wie vor., verbr.  
*sanguinalis* Scop.

### 616. *Echinochloa*. Stachelgras. III, 45.

1. Aehrchen kurz gestielt, in einseitigen rispig zusammengestellten Scheinähren begrannt od. unbegrannt. *Panicum Crusgalli* L. *Cruscorvi* Heg. (kleinere Form). — Wegränder, Misthaufen; überall. 9  
*Crusgalli* Beauv.

### 617. *Panicum*. Hirse. III, 46.

1. Rispenähre mässig dick St. 40–100 cm. — Gebaut und hie und da verwildert. 7  
† *miliaceum* L.

- Rispenäste haardünn. St. 20—25 cm. — Zur Zierde (Trockenbouquets) angepflanzt und bisweilen halbverwildert. 8 . . . † *capillare* L.

## 618. *Setária*. Borstengras. III, 27.

1. Borsten (u. der St. oberwärts) durch rückwärts gerichtete Zäckchen rauh; daher die Rispenähre beim Aufwärtsstreichen rauh u. sich klettenartig anhängend. Rispenähre am Grunde meist quirlig-abgesetzt. — Auf cult. Boden, Schutt, an Wegrändern; nicht häufig (fehlt U. S.) 6 . . .

*verticillata* Beauv.

- Borsten (u. St. oberwärts) durch vorwärts gerichtete Zäckchen mehr od. weniger rauh. daher die Rispenähre beim Aufwärtsstreichen glatt . . . . . 2

2. Spelzen der Zwitterbthen stark querrunzlig. Aehrchen grösser als an *viridis*; Borsten rothgelb (fuchsig). St. unter der Rispe fast glatt, auch die B. weniger rauh als an *viridis*. — Wie vor.; verbr. 6 . . . . . *glauca* Beauv.

- Spelzen der Zwitterbth. glatt od. ziemlich glatt (nur unter der Loupe fein querrunzlig) . . . . . 3

3. Rispenähre gross, fingerdick, gelappt, zur Freizeit nickend. St. aufrecht, 80—100 cm. Kolbenhirse. — *b. minor* (*germanica* Beauv.) Pfl. kleiner, der folgenden Art ähnelnd; B. schmaler; Axe der Rispenähre von langen Haaren zottig — Gebaut (Ostindien). 7 . . . . . † *italica* Beauv.

- Rispenähre dünner, aufrecht. St. 20—50 cm. aufsteigend . . . . . 4

4. Rispenähre dicht, ununterbrochen. Borsten zahlreich (grün od. an der Sonnenseite schmutzig violett überlaufen). — Auf cult. Boden, Schutt, an Wegrändern; überall. 6 . . . *viridis* Beauv.

- Rispenähre am Grunde unterbrochen (fast wie an *verticillata*, von dieser nur durch vorwärts-rauhe Borsten unterschieden!) Borsten wenige. — Wie vor., aber selten und wohl aus dem Süden eingeschleppt; bei Lugano, Rolle, Genf, Aarburg, Basel, Schaffh. 6 . . . . . *ambigua* Guss.

## 619. *Oryza*. Reis. III, 43.

1. Rispe oft in der Blattscheide unentwickelt verborgen. B. am Rande sehr rauh von am Grunde abwärts-, gegen die Spitze aufwärts gerichteten



Stachelchen. *Leersia oryzoides* Soland. —  
 Sumpfgräben, Ufer; verbr., aber nicht häufig. 8.  
*clandestina* ABr.

## 620 *Phalaris*. Glanzgras. III, 31, 47.

1. Aehrchen in einer zur Blüthezeit ausgebreiteten Rispe, meist röthlich überlaufen. Klappen flügellos. — Wassergräben, Ufer; verbr.; eine Spielart mit längs weissgestreiften B. (v. *picta*, Bandgras) cult. selten wild. 6 . . . *arundinacea* L.
- Aehrchen in eine eirunde Scheinähre dicht zusammengezogen, weisslich, jederseits mit 2 grünen Streifen. Klappen am Kiel geflügelt. — Gebaut (*Canariengras*). 6 . . . † *canariensis* L.

## 621. *Hierochloa*. Mariengras. III, 53.

1. Aehrchen in ausgebreiteter Rispe, bräunlichgelb. — Ufer, sehr selten; bei Zürich (auf einer Limmatinsel zwischen Altstätten u. Höngg) und bei Einsiedeln, col des Mosses (alp. d'Aigle, 1430 m: Jaccard. 4. 5 . . . . . *borealis* R. Sch.

## 622 *Anthoxanthum*. Ruchgras. II, 13, III, 32.

1. Rispe locker ährenförmig zusammengezogen. Pflanze getrocknet nach Coumarin riechend. NB. IV. 32 — Wiesen, Triften; überall, 5 . . . *odoratum* L.

## 623. *Alopecurus*. Fuchsschwanz. III, 29.

1. Rispenähre an beiden Enden verdünnt. Klappen am Kiel sehr kurz gewimpert. — Aecker der Schwz. 6 . . . . . *agrestis* L.
- Rispenähre walzlich, stumpf . . . . . 2
2. Klappen bis unter die Mitte verwachsen. St. aufrecht od. nur am Grunde kniefig, aufsteigend, 40–100 cm. — Feuchte Wiesen, nicht häufig u. theilweise nur verschleppt (fehlt T. 5 . . . . . *pratensis* L.
- Klappen nur am Grunde verwachsen. St. am Grunde niederliegend, kniefig aufsteigend od. (im Wasser) fluthend. Typus des *A geniculatus* 3
3. Aehrchen 3 mm., verkehrteiförmig. Staubk. verblüht hellbraun. — Sumpfgräben; nicht überall (fehlt G. T. L.) 5 . . . . . *geniculatus* L.

- Aehrchen 2 mm., länglich-elliptisch (oberwärts etwas zusammengezogen). Granne etwa aus der Mitte entspringend, nicht od. kaum vorragend. Staubk. verblüht rothgelb. — Wie vor.; ziemlich verbr. 5 . . . . . **fulvus Sm.**

## 624. *Phleum*. Lieschgras. III, 32.

1. Rispenähre oberwärts verdünnert, beim Biegen lappig verästelt. Aehrchen mit Ansatz zu einer zweiten Blüthe in Form eines Stielchens am Grunde der obern Spelze. *Chilochloa* . . . . . 2
- Rispenähre stumpf, auch beim Biegen gleichgwalzlich. Aehrchen ohne Ansatz zu einer zweiten Blüthe. Typus des *P. pratense* . . . . . 4
2. Klappen fast quer abgestutzt, am Kiel wimperlos Pflze 1jähr., 15 — 25 cm. — Ungebaute Orte, Hügel; nicht häufig; T. W. V. L. S. 5 . . . . . **asperum Jacq.**
- Klappen allmählig zugespitzt. Pflzn mehrjähr. 3
3. Klappen von kurzen Knötchen rauh, am Kiel wimperlos od. mit wenigen borstlichen Wimpern. — Wie vor., nicht häufig (fehlt U. L. A.) . . . . . **Boehmeri Wib.**
- Klappen meist kurz borstlich, am Kiel langgewimpert. *Ph. hirsutum* Sut. — Alp. u. Jura 7 **Michellii All.**
4. (1). Oberste Blattscheide nicht od. schwach aufgetrieben. Rispenähre grün. Granne  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  so lang als die Klappe — b. *nodosum* L. St. am Grunde knollig verdickt, Rispenähre kürzer. — = c. *medium* Brugg. Niedriger, Blattscheiden etwas aufgeblasen. — Wiesen, Triften; verbr. **pratense L.**
- Oberste Blattscheide bauchig aufgeblasen. Rispenähre dunkelviolett, selten grün. Granne so lang od. wenig länger als die Klappe. gewimpert od. (b. *commutatum* Gaud.) wimperlos. — Alp., VorA. u. Jura. 6 . . . . . **alpinum L.**

## 624\*. *Mibora*. Zwerggras. III, 20.\*

1. Winziges rasiges Gras. Aehrchen meist violett-röthlich. *Chamagrostis minima* Borkh. — Andelfingen; Bächtold. 3, 4 . . . . . **minima Desv.**

## 625. *Cynodon*. Hundszahn. III, 22.

1. Wrstock langkriechend, gegliedert: dadurch u. durch die genau fingerfg gestellten Scheinähren

von den *Digitaria*-Arten zu unterscheiden. —  
 Sandige ungebraute Orte, Wegränder; T. W. V.  
 J. U. Z. 7 . . . . . **Dactylon Pers.**

### 626. *Milium*. Milisgras. III, 51.

1. Aehrchen in einer lockern ausgebreiteten Rispe, klein, an haardünnen Verzweigungen B. breit. — Wälder verbr. 5 . . . . . **effusum L.**

### 627. *Stipa*. Pfriemengras. III, 35.

1. Granne 20—30 cm., federig. — Trockene Hügel und felsige Orte längs der Alpenkette. 5 . . . . . **pennata L.**  
 — Granne 10—15 cm., rauh (nicht federig). — Wie vor.; G. W. V. 6 . . . . . **capillata L.**

### 628. *Lasiagrostis*. Rauhgras. III, 49.

1. Aehrchen in einer abstehenden Rispe, silberglänzend-gelblich. St. 60—80 cm. — Felsige Orte der Berge u. VorA. hie u. da (fehlt Z? S.)  
 6 . . . . . **Calamagrostis Link.**

### 629. *Polypogon*. Bürstengras. III, 28.

1. Aehrchen in einer gedrungenen länglich-walzenförmigen Rispe — Wüste Orte, bei Freiburg, wohl verschleppt. 6 . . . . . \* **monspeliensis Desf.**

### 630. *Agrostis*. Windhalm. III, 51.

1. Untere Klappe kürzer als die obere. Granne 3—mehrmal so lang als das Aehrchen. *Apera* 2  
 — Untere Klappe länger als die obere. Granne 0 od. höchstens 2mal so lang als das Aehrchen . . . . . 3
2. Rispe (gross) ausgebreitet, eirund. Staubk. lineal-länglich. St. 3—5 knotig A. *purpurea* Gaud. (Aehrchen weniger zahlreich, purpurn). — Unter Getreide; verbr. 6 . . . . . **Spica venti L.**  
 — Rispe zusammengezogen, schmal, meist unterbrochen. Staubk. rundlich-oval. St. 2knotig. — Wie vor.; westl. Gebiet. 6 . . . . . **interrupta L.**
3. B. alle flach. Oberste Spelze vorhanden. Granne meist 0 . . . . . 4  
 — B. wenigstens die grundstgen, zusammenge-

- faltet-borstlich. Obere Spelze 0 od. sehr klein. Grannemeist vorhanden. (Blatthäutchen länglich) 5
4. Blatthäutchen (besonders der untern B.) sehr kurz gestutzt. Rispe (meist violett) im Umriss länglich-eirund; Rispenäste haardünn; Aestchen nach allen Seiten abstehend. — Grasplätze, Wälder, Ufer; überall. 7 **vulgaris With.**
- Blatthäutchen länglich (2—3 mm. lg.) Rispe verhältnissmässig schmaler als an vor., im Umriss länglich-kegelfg.; Rispenäste etwas stärker; Aestchen unter spitzen Winkeln abstehend, blos zur Seite u. nach unten gerichtet, die Halbquirle daher abgesetzter. B. breiter. A. stolonifera Koch. — Wie vor, 6 **alba L.**
5. Granne gegen den Grund der untern Spelze entspringend. (Rispenäste rauh) . . . . . 6
- Granne gegen die Mitte der untern Spelze entspringend (selten 0) . . . . . 7
6. Rispe im Umriss oval. St. 10—30 cm. — Felsige Orte der Alp. 7. **alpina Scop.**
- Rispe im Umriss lanzett. St. 25—45 cm. — Wie vor.; Alp (Waadt, Freiburg, St. Gallen) u. Jura (Reculet u. Faucille) 8 **Schleicheri Jord.**
7. Rispenäste rauh. St. 20—24 cm. — Aendert: Granne meist knieig, das Aehrchen überragend, bisweilen gerade u. kürzer od. ganz 0. — Feuchte Orte, Sümpfe; verbr., aber nicht häufig (fehlt G. U.) 7 **canina L.**
- Rispenäste glatt. St. 10—20 cm. Aehrchen kleiner als an alpina (2½ mm. lg.) — Alp. 7 **rupestris All.**
- Anm k. Bastart: *A. canina* — *vulgaris* (Merc.)

## 631, Calamagrostis. Reithgras. III, 33, 49, 50.

1. Spelzen häutig, durchscheinend weiss. Aehrchenaxe nicht über die Blüthe verlängert. Grannen gerade. selten 0 . . . . . 2
- Spelzen von festerer Substanz, nur am Rande durchscheinend-weiss. Aehrchenaxe über die Blüthe stielartig verlängert (zum Ansatz einer 2. Blüthe). *Deyeuxia* . . . . . 6
2. Haare wenig zahlreich, etwa ⅓ so lang als die Spelzen. St. 40—60 cm. Pflze zarter als die folgenden, von der Tracht einer Agrostis, daher *A. pilosa* Gaud. Aehrchen grannenlos od. begrannt. — Alp. u. VorA. . . . . **tenella Host.**

- Haare zahlreich, so lang od. länger als die Spelzen. St. 60—100 cm. 3
- 3. Klappen schmallanzett, zugespitzt. (Rispe schlaff, mit ziemlich gleichfg vertheilten Aehrchen. St. unter der Rispe ziemlich glatt) 4
- Klappen lineal-pfriemlich, in eine seitlich zusammengedrückte Spitze verschmälert 5
- 4. Granne aus der ausgerandeten Spitze endstg, sehr kurz über die Ausrandung (die Seitenspitzen) kaum hinausragend. *C. Gaudiniana* Richb, *Arundo Calamagrostis* L. — Sümpfe, ziemlich selten (fehlt G. U. S.) 7 **lanceolata Roth.**
- Granne unterhalb, in od. über der Mitte des Rückens entspringend, so lang od. etwas kürzer als die Spelze. *C. villosa* Mut. — Alp. u. VorA., nicht häufig. 7 **Halleriana Dec.**
- 5. Rispe schlaff, etwas überhängend, mit gleichförmig vertheilten Aehrchen. Granne endstg. — Aendert; St. unter der Rispe sehr rauh od. (*b. laxa* Host.) ziemlich glatt u. die Aehrchen dabei feiner u. länger gestielt. — Flussufer; hie u. da (fehlt S.) 7 **litorea Dec.**
- Rispe straff aufrecht, wegen der büschelig gedrängten Aehrchen lappig, Granne aus der Mitte des Rückens od. unterhalb desselben entspringend. Ufer, Wälder; verbr. 7 **epigeia Roth.**
- 6. (1) Granne gerade. Rispe schmal, straff, bräunlich violett. *C. stricta* Beauv. — Torfsümpfe; Pontarlier, (franz. Jura) u. Radolfzell (Bodensee). 7 **neglecta Fl. Wett.**
- Granne gekniet 7
- 7. Haare so lang od. wenig kürzer als die Spelzen. Granne meist ein wenig (höchstens 3 mm.) über die Klappen vortretend od. eingeschlossen. *C. montana* Dec. — *b. acutiflora* Dec. Pflze. höher; Klappen schmaler; Haare kürzer. — Wälder verbr. 7 **varia Link.**
- Haare 3—4 mal kürzer als die Spelzen. Granne meist weit über die Klappen vortretend. *C. silvatica* Dec. — *b. montana* Host. Haare länger; Grannen kürzer. — Wälder der Berge u. VorA., seltener als vor.; T. V. B. O. Z. L. (fehlt dem Jura). 7 **arundinacea Roth.**

## 632. *Gastridium*. Nissengras. 111, 33.

1. Aehrenrispe länglich lanzett, seidig-glänzend. Aehrchen langbegrannt. seltener (*v. muticum*) unbegrannt. — Aecker nach der Ernte; Genf 6 **lendigerum Gand.**



### 633. Phragmites. Schilf. 111, 53.

1. St. bis 3 m. Aehrchen meist bräunlich-violett, selten (v. *flavescens*) bräunlichgelb. — Sumpfwiesen, Ufer; verbr. 8 . *communis* Trin.

### 634. Sosléria. Seslerie. 111, 36.

1. Aehre zweizeilig. Untere Spelze grannenlos od. kurz stachelspitzig. Bfadenfg. *Oreochloa disticha* Link. — Alp. (fehlt V. B. O.) *disticha* Pers.  
— Aehre ringsum mit Aehrchen besetzt . . . . . 2
2. Untere Spelze an der Spitze in 2—4 borstliche Zähne u. eine Granne aus der Mitte endigend. Aehre länglich-oval. — Felsige waldige Abhänge; verbr. 3 . . . . . *coerulea* Ard. \*)  
— Untere Spelze ausgerandet u. aus der Ausrandung kurz begrannt. Aehre kuglig. — Alp.; Puschlav, siehe N. B. V. 80) . . . *sphaerocephala* Ard.

### 635. Koeléria. Schillergras. 111, 41.

1. Untere Spelze aus ungeth. od. kurz 2spaltiger Spitze begrannt. St. oberwärts filzig. — Alp.; G. T. W. U. 7 . . . . . *hirsuta* Gand.  
— Untere Spelze grannenlos, stachelspitzlos od. kurz stachelspitzig . . . . . 2
2. Vertrocknete Blattscheiden zuletzt in schlängelig verwebte Fasern aufgelöst. Grundstge B. zusammengerollt, kahl. — Hügel; T. W. Aigle, Neuenbg. 6 . . . . . *valesiaca* Gand.  
— Vertr. Bscheiden nicht in Fasern aufgelöst. B. flach, untere nebst Blattscheiden behaart . . . . . 3
3. Aehrchen im Mittel 8 mm. lg. Haare der Aehrchenaxe länger als die Breite der Axe. — Triften, Hügel; 6 . . . . . *cristata* Pers.  
— Aehrchen im Mittel kaum über 5 mm. lg. Haare der Aehrchenaxe kürzer als die Breite der Axe. Pflze zarter, B. schmaler. — Wall. u. wohl noch anderwärts . . . . . *gracilis* Pers.

### 636. Deschampsia. Waldschmiele. 111, 59.

1. Granne dentlich gekniet, bemerklich länger als die Spelze. B. fast borstlich. Rispenäste 3gabelig,

\*) *S. elongata* Host, verschieden durch rinnige, allmählig zugespitzte B. u. Ausläufer treibenden Wurzelstock, wird neuerdings von Franzoni im Tessin angegeben.

- geschlängelt. Aehrchen glänzend violettbräunlich  
*Aira flexuosa* L. — Aendert mit mehr zusammen-  
gezogener Rispe (v. *montana* L.) — Waldränder,  
Torfmoore, besonders der Berge u. Alp.; verbr.  
6 ***flexuosa* Trin.**
- Granne ziemlich gerade, meist kürzer als die  
Spelze oder dieselbe kaum überragend (selten 0). 2
2. Rispe pyramidal; Axe nebst den Aestchen mehr  
oder weniger rauh. Aehrchen 3—5 mm., aus  
bräunlich, weiss und violett gescheckt od. im  
Schatten (v. *altissima* Lam) grüngelblich, 2-  
(selten 3-) blüthig. — Aendert mit grössern dunkler  
gefärbten Aehrchen u. etwas stärkern, längern  
Grannen: b. *litoralis* Gaud. — Feuchte Grasplätze,  
Wälder; verbr.; b. Ufer am Genfersee u. am  
Rhein unterhalb Schaffh. 6 ***caespitosa* Beauv.**
- Rispe schmaler u. länger als an vor., öfter unter-  
brochen, Axe nebst den Aestchen glatt. Aehr-  
chen viel grösser, 6 mm., weniger zahlreich,  
meist aus gelblich u. hellbräunlich gescheckt,  
3- u. selbst 4blüthig. — Ufersand am Rhein b.  
Stein, Mammern u. Schaffh. Bodensee b. Bottig-  
hofen 5, 6 ***rhenana* Grml.**

### 637. *Holcus*. Honiggras. III, 57.

1. Granne hakenfg zurückgekrümmt, kaum vor-  
ragend. Blattscheiden zottig-weichhaarig. —  
Trockene Wiesen; verbr. 5 ***lanatus* L.**
- Granne gekniet, vorragend. Blattscheiden meist  
kahl. — Wälder, Aecker, seltner als vor. 6 ***mollis* L.**

### 638. *Arrhenátherum*. Glatthafer. III, 57.

1. Rispe ziemlich schmal. Aehrchen 8—9 mm.  
(Granne nicht gerechnet), meist 3blüthig, die  
untere männl. Blüthe mit langer fast grundstger,  
die obere zwittrige grannenlos od. mit kurzer,  
fast endständiger, seltner (v. *biaristatum*) mit  
langer, rückenständiger Granne. — b. *tuberosum*  
Gilib. 2—3 unterste Stengelglieder knollig ver-  
dickt. — Wiesen, Wegränder; verbr.; b. auf  
Aeckern 6, 7 ***elatus* M. K.**

### 639. *Avena*. Hafer. III, 60.

1. Aehrchen (wenigstens nach dem Verblühen)  
hängend. Klappen 5—9nervig. Pflzn. 1jähr. 2

- Aehrchen aufrecht. Klappen 1—3 nervig. Pflzn mehrjähr. . . . . 6
- 2. Bth. von der Aehrchenaxe abgegliedert, abfallend. Aehrchenaxe sowie die untere Spelze vom Grunde bis zur Mitte mit rostgelben Haaren, selten (v. *ambigua* Schönh. *A. hybrida* Koch, non *Peterm.*) kahl. — Unter dem Getreide, nicht überall (fehlt U. L.) 7 . . . . . **fatua L.**
- Bth. nicht von der Aehrchenaxe abgegliedert, bleibend. Aehrchenaxe kahl od. nur am Grunde der untern Bth. behaart . . . . . 3
- 3. Aehrchen meist 3blüthig. Untere Spelze krautartig-häutig, vom Grunde bis zur Spitze mit starken Nerven durchzogen — Selten 6 . . . . . † **nuda L.**
- Aehrchen meist 2blüthig. Untere Spelze lederig, mit erst vor der Spitze hin deutlicher vorstehenden Nerven . . . . . 4
- 4. Untere Spelze 2spitzig, die Spitze kurz 2spaltig u. Grannen auslaufend. — Selten unter *sativa* 6 . . . . . **strigosa Schreb.**
- Untere Spelze an der Spitze kurz 2spaltig u. öfter gezähnt, die Spitze aber nicht in Grannen ausgehend. Typus der *A. sativa* . . . . . 5
- 5. Rispe allseitswendig mit anliegenden Aesten, Rispenhafer. — Gebaut u. da hie u. verwildert. 6 . . . . . † **sativa L.**
- Rispe einseitswendig, mit abstehenden Aesten. Fahnenhafer. — Wie vor 6 † **orientalis Schreb.**
- 6. (1). Untere Rispenäste zu 4—5. Aehrchen meist 2-blüthig (15—20 mm. lg., die Granne nicht gerechnet), jedes meist mit 3 ziemlich gleichlangen rückenstgen Grannen. Untere Blattscheiden behaart, seltner kahl. — Wiesen u. Triften überall. 5 . . . . . **pubescens Huds.**
- Untere Rispenäste zu 1—2. Aehrchen 4—5 blüthig. Blattscheiden kahl . . . . . 7
- 7. B. oberseits rauh. Rispe lang, schmal, fast lineal. Aehrchen noch grösser als an vor., silberglänzend u. etwas röthlichbunt. — Sonnige Hügel Waldränder; nicht häufig (fehlt L.) 6 . . . . . **pratensis L.**
- B. oberseits ziemlich glatt. Rispe kurz, länglich-eirund. Aehrchen aus braungelb u. violett gescheckt, selten einfarbig-gelb. *A. versicolor* Vill. — Alp. 7 . . . . . **Scheuchzeri All.**

## 640. *Trisetum*. Grannenhafer. III, 60. 38.

- 1. Rispe ährenfg., gedrungen. St. an der Spitze behaart . . . . . 2

- Rispe ausgebreitet, locker. St. kahl . . . . . 3
- 2. Aehrchen gelblichgrün. Haare am Grunde der Bth. fast so lang als dieselben. Erinnt an Anthoxanthum. *Avena Cavanillesi* Koch. — Sandige Orte; W. (Sierre, Montorge, SLeonhard, zwischen Fully und Saillon.) 4
- Gandinianum Boiss.**
- Aehrchen aus violett, grün u. gelb bunt. Haare am Grunde der Bth. viel kürzer als dieselben. — Hochalp., nicht häufig. 7 **subspicatum Beauv.**
- 3. Wrstock kurz, rasig. Untere B. meist behaart. Aehrchen (sehr zahlreich) grünlichgelb. — Wiesen; überall bis in die Alp., wo die Aehrchen violett gescheckt (v variegatum). 6
- flavescens Beauv.**
- Wrstock verlängert, ästig. B. kahl, 2zeilig. Aehrchen gescheckt. Typus des *T. distichophyllum* . . . . . 4
- 4. Haare am Grunde der Bth.  $\frac{1}{2}$  so lang als dieselben. B. steiflich. — Steinige Orte u. Geröll der Alp.; vergl. folgende Art! 7
- distichophyllum Beauv.**
- Haare am unteren Grunde der Bth. höchstens  $\frac{1}{3}$  so lang als dieselben. B. weich. — Wie vor. u. bisher mit ihm verwechselt, mehr auf den südl. Alp. (Grimsel, MGeneroso). 7
- argenteum R. Sch.**

## 641. Aira. Schmiele. III, 38, 60.

- 1. Rispe ährenfg zusammengezogen. St. 5—15 cm. — Ungebaute sandige Orte; angebl. bei Sitten 4
- \* præcox L.**
- Rispe ausgebreitet. Typus der *A. caryophyllea* L. . . . . 2
- 2. Aehrchen (fast 3 mm. lg.) länglich, etwas entfernt von einander. St. 10—20 cm. Kleinen Exemplaren von *Deschampsia flexuosa* nicht unähnlich. — Ungebaute sandige Orte, selten; T. V. J. L. (vergl. folgende) 5
- caryophyllea L.**
- Aehrchen kleiner und etwas mehr aufgetrieben als an vor., etwas büschlig genähert. St. höher, meist zahlreicher (gebüschelt). *A. aggregata* Tim. — Wie vor. u. mit derselben bisher verwechselt; V . . . .? 6. fast 1 Monat später als an vor.
- multiculmis Dum.**

## 642. *Danthónia*. Dreizahn. III, 61.

1. Untere Spelze an der Spitze kurz 3zählig (eigentlich kurz 2zählig, mit einer sehr kurzen geraden einen dritten Zahn vorstellenden Granne). St. liegend aufsteigend. *Triodia dec.* Beauv. — Triften, besonders der Berge und VorA.; nicht häufig, 6 decumbens Dec.
- Untere Spelze an der Spitze 2sp., die Zpfl. haarspitzig, die Granne länger, am Grunde gedreht. St. aufrecht. — Tess. (casina di meride bis auf die Spitze des SGIorgio). 5 provincialis Dec.

## 643. *Mélica*. Perlgras. III, 39, 64.

1. Untere Spelze am Rande langzottig-gewimpert, (Rispe ährenfg. zusammengezogen, walzlich) Typus der *M. ciliata*. Siehe NB. III. 51 2
- Untere Spelze kahl 3
2. Rispe dicht; Aeste etwas abstehend, die primären mit 10–20 Aehrchen, Klappen sehr ungleich, *M. ciliata* Gr. Godr. Fxc. 6. ed. — Hügel felsige Orte; Hohentwiel, Elsass. 6 \* transilvanica Schur.
- Rispe lockerer; Aeste angedrückt, die primären mit 5–10 Aehrchen. Klappen wenig ungleich. *M. glauca* F. Schultz. *nebrodensis* Gr. Godr. — Wie vor.; ziemlich verbr. (fehlt L. S.) 6 ciliata L.
3. Aehrchen aufrecht, mit einer ausgebildeten Blüthe Blatthäutchen blattgegenstg, lanzett-pfriemlich. — Wälder; verbr. 6 uniflora Retz.
- Aehrchen nickend, mit zwei ausgebildeten Bth. Blatthäutchen blattwinkelstg, kaum bemerklich. Wälder; überall. 6 nutans L.

## 644. *Briza*. Zittergras. III, 65.

1. Rispe mit haardünnen Aesten. Aehrchen herzeifg, zierlich violett gescheckt, selten strohgelb. — Trockene Wiesen; überall. 6 media L.

## 645. *Eragrostis*. Liebesgras. III, 67.

1. Rispenäste sehr dünn, untere zu 4–5. Aehrchen klein, schmal (3–4 mm. lg) — Sandige Orte; G. T. W. V. Basel, Zürich, Sarnen. 7 pilosa Beauv.





5. Wrstock mit verlängerten Ausläufern. Blattscheiden fast glatt. Untere Rispenäste meist zu 2—3 (an b. *Langeana* Rchb. zu 4—5). St. 20—40 cm., bogig-aufsteigend. — Aecker, Mauern; verbr. 6  
**compressa L.**
- Wrstock ohne od. mit kurzen Ausläufern. Blattscheiden rauh. Untere Rispenäste meist zu 4—5 6
6. Blatthäutchen länglich, spitz. St. 40—50 cm. . 13
- Blatthäutchen kurz, stumpf. St. 70—100 cm. . 7
7. B. lineal-lanzett, breit (5—10 mm.), an der Spitze plötzlich zugespitzt und kappenfg zusammengezogen. P. Chaixi Vill. — Alp., VorA. u. Jura. 6  
**sudética Hänk.**
- B. länger als an vor; allmählig verschmälert, sehr spitz. — Wie vor.; westl. Gebiet, besonders im Jura. 6  
**hybrida Gaud.**
8. (4). Wrstock mit verlängerten Ausläufern . 9
- Wrstock ohne od. mit kurzen Ausläufern . 10
9. Untere Rispenäste meist zu 4—5. Blatthäutchen kurz, gestutzt. — Aendert: grundstge B. (b. *angustifolia* L.), selten alle (c. *strigosa* Hoffm.) borstlich zusammengerollt. od. kürzer, breiter u. bläulichgrün (d. *humilis* Ehrh.); selten der St. fast 2schneidig-zusammengedrückt (e. *anceps* Gaud.) — Wiesen, Triften, Mauern; überall 5  
**pratensis L.**
- Untere Rispenäste meist zu 2—3. Blatthäutchen der oberen B. vorgezogen, oval. B. der Ausläufer zweizeilig. P. *cenisia* Koch. *flexuosa* Wahlenb. — b. *Hatleridis* R. Sch. Aehrchen grünlich (nicht gefärbt); Klappen breiter, eilanzett (Rap.). — Steinige Orte der Alp.; Hasenmatt im Jura. 7  
**distichophylla Gaud.**
10. (8). Rispenäste fast oder ganz glatt, untere zu 1—2 (Blatthäutchen länglich) . 11
- Rispenäste rauh, untere zu 4—5, an mageren Exemplaren auch nur 2—3 . 13
11. Rispenäste wagrecht abstehend, zuletzt herabgeschlagen. Pflze 1jähr. od. in höheren Gegenden, wo die Aehrchen schmutzig violett werden (b. *supina* Schrad.), durch den niederliegenden wurzelnden Stengelgrund überwinternd. — Grasplätze, Wegränder; überall. 4—10 . **annua L.**
- Rispenäste aufrecht-abstehend. Pflzn mehrjähr. 12
12. Rispe mit fast haardünnen Aesten (daher in der Hand zitternd!) Aehrchen 3—5blüthig; Klappen kürzer als das Aehrchen. Oberes Stengelblatt kürzer als seine Scheide. — Hochalp. 7  
**minor Gaud.**
- Rispe mit fadenfgn (aber festen) Aesten. Aehr-

- chen 2—3blüthig, bisweilen (v. *flavescens* Thom.) gelblich; Klappen so lang als das Aehrchen. Oberes Stengelblatt so lang od. länger als seine Scheide. — Hochalp. 7 . . . **laxa Hänk.**
13. (10) Blatthäutchen länglich, meist spitz . . . 14  
 — Blatthäutchen kurz, gestutzt od. das obere eifg. 15
14. Blattscheiden rauh, selten glatt, die oberste länger als ihr Blatt. Spelzen deutlich nervig, ohne Fleck. St. an der Spitze rauh. P. *rubescens* Reut. (Aehrchen braunroth; Genfersee, SMoriz in OEngandin). — Feuchte Orte, Gräben; überall. 6 **trivialis L.**  
 — Blattsch. glatt, selten etwas rauh, die oberste so lang od. meist kürzer als ihr B. Spelzen schwachnervig, mit einem gelbbraunlichen Fleck. St. an der Spitze glatt. P. *fertilis*. Host *palustris* Roth — Feuchte Wiesen; hie und da (fehlt G. W.) 6 **serotina Ehrh.**
15. Blattscheiden kürzer als die Stengelglieder, die oberste kürzer als ihr Blatt, die Stengelknoten unbedeckt. — Sehr veränderlich: meist schlaff, Stengelb. wagrecht abstehend, Aehrchen 2—1blüthig; Lichtform (b. *firmula* Gaud.) steifer, Aehrchen 3—5blüthig; Bergform (c. *montana* Gaud.) Aehrchen weniger zahlreich, aber grösser u. auf langen dünnen Stielen; selten (d. *glauca* Gaud.) B. blaugrün. — Wälder, Mauern, Felsen; überall. 6 . . . **nemoralis L.**  
 — Blattscheiden länger als die Stglieder, die Stengelknoten bedeckend, die oberste länger als ihr B. Pflze seegrün. — Felsige Orte der Alp. u. VorA., selten. Creux du Van, Morcles? Gemmi? Piz Padella. 7 . . . **cæsia Sm.**

## 648. Glycéria. Süssgras. Hl, 71.

1. Untere Spelze 5nervig. Untere Rispenäste nach dem Verblühen herabgeschlagen. — Feuchte Orte; W. (Sitten, Visp), Châtelaine. 5, 6 . . . **distans Wahlb.**  
 — Untere Spelze 7nervig . . . 2
2. St. aufrecht, rohrartig, 10—20 dm. B. lineal-lanzett (10—20 mm. br.) Rispe gleichfg nach allen Seiten ausgebreitet, vielästig. G. *spectabilis* M. K. — Wassergräben u. Ufer der ebeneren Schwz, hie u. da (fehlt G. T. W. U.) 6 **aquatica Wahlb.**  
 — St. am Grunde niederliegend, 4—9 dm. B. lineal Rispe mehr od. weniger deutlich einseitig. Typus der *G. fluitans* . . . 3

3. Rispe deutlich einseitig; Aeste zur Blüthezeit wagrecht abstehend; untere meist zu 2. Aehrchen (mit silberweissen Spelzenrändern) 20—30 mm.; Spelzen länglich-lanzett, spitzlich, entfernt. Staubk. schwach violett. — Wassergräben; verbr. 5 . . . . . **fluitans RBr.**

- Rispe ziemlich allseitig, breiter als an vor. und mit mehr genäherten Knoten; Aeste abstehend; untere zu 3—4. Aehrchen zahlreicher u. kürzer als an vor. (etwa 15 mm.) Spelzen eilänglich, stumpflich, genähert. Staubk. gelb. — Wie vor. u. kaum specifisch verschieden. . . . . **plicata Fr.**

### 649. *Catabrosa*. Quellgras. III, 69.

1. Rispe gleichförmig ausgebreitet. Aehrchen klein (3 mm.), violett überlaufen. *Glyceria airoides* Rehb. — Sumpfgräben, überschwemmte Orte; hie u. da. 6 . . . . . **aquatica Beauv.**

### 650. *Molinia*. Pfeifengras. III, 63, 66.

1. St. nur ganz am Grunde mit 1—2 genäherten Knoten, darüber knotenlos und unbeblättert. Aehrchen unbegrannt, meist dunkelviolett, selten gelb, an einer grossen Waldform (*v. arundinacea Schrank*) mehr grünlich. — Sumpfwiesen, feuchte Wälder; verbr. 5 . . . . . **cærulea Mönch.**
- St. bis an die Rispe beblättert. Aehrchen kurz-begrannt. *Diplachne serotina* Link. — Hügel; T. W. V. 8 . . . . . **serotina M. K.**

### 651. *Dactylis*. Knäuelgras. III, 54.

1. Rispe geknäuel-gelappt; Aeste am Grunde lang nackt, seltner (*v. hispanica* auct. non Roth?) Rispe in einem Knäuel zusammengezogen. — Wiesen, Wegränder; überall 6 . . . . . **glomérata L.**

### 652. *Cynosurus*. Kammgras. III, 34.

1. Scheinähre lineal. Aehrchen grannenlos. — Wiesen, Triften; verbr. 6 . . . . . **cristatus L.**
- Scheinähre eifg. Aehrchen lang begrannt. — Aecker; T. W., auch hie und da verschleppt. 5 . . . . . **echinatus L.**

### 653. Sclerópoa. Steifgras. III, 68.

1. Rispe gedrunken, starr, die Aehrchen auf dicken 3kantigen Stielen. *Festuca rigida* Kunth. — Sandige Orte, Wegränder; T. W. V. 5  
*rigida* Griseb.

### 654. Vúlpia. Federschwanz. I, 5. III, 40.

1. Untere Spelze dicht zottig-gewimpert. *Festuca myurus* Koch. — Sandige Orte; Genf, sehr selten; ob noch? *ciliata* Link. 2
- Untere Spelze nicht gewimpert . . . . . 2
2. St. 30—40 cm., bis an die Rispe beblättert. Rispe verlängert, an der Spitze nickend. Obere Klappe deutlich kürzer als die Spelze der ihr anliegenden Blüthe. *Festuca myurus* L. ex Duv. Jouve. — Sandige dürre Orte. Grasplätze; südl. u. westl. Gebiet; ausserdem bisweilen verschleppt. 5  
*pseudomyrus* Soy-Will.
- St. 20—30 cm., unterhalb der Rispe blattlos. Rispe kürzer, aufrecht. Obere Klappe fast die Granne der ihr anliegenden Spelze erreichend. *Festuca bromoides* Sm. Koch non L. — Wie vor. Genf, Basel, Rheinfelden, 5 *sciuroides* Rehb.

### 655. Festúca. Schwingel. IH, 63. 70.\*)

1. Sprossen nach unten stark (fast zwiebelhg) verdickt. Aehrchen braungelb. — Alp.; Tess. 6  
*spadicea* L.
- Sprossen nicht zwiebelhg verdickt . . . . . 2
2. B., auch frisch, alle oder doch die grundstgen zusammengefaltet-borstlich . . . . . 3
- B., wenigstens frisch, alle flach (vergl. *pulchella*) 13
3. Blatthäutchen sehr kurz, zweiöhrig, d. i. jederseits in ein kurzes Läppchen vorgezogen 4
- Blatth. abgestutzt od. vorgezogen u. länglich. aber nicht zweiöhrig. (Hochgebirgspfln. Aehrchen meist violett gescheckt, seltner gelblich) 11
4. B. alle zusammengefaltet. Sprossen (sterile Blattbüschel) intravaginal. d. i. alle von der Scheide umhüllt Wuchs daher dicht rasig . . . . . 5
- Stengelstge B. flach od. doch hohl-kehlig-offen (bisweilen jedoch sehr schmal). Sprossen wenig-

\*) Nach Hackel; vergl. NB. III. 36.



- stens theilweise extravaginal, d. i. ausserhalb der Scheide. Typus der *F. rubra* . . . . . 9
- Vergl. *F. rubra trichophylla* (fadenblättrig, aber kriechend), *rubra fallax* (dichtrasig, aber Stengelb. flach) u. *violacea genuina* (dichtrasig, fast fadenblättrig).
5. Die geschlossene untere Hälfte der Scheide mit einer tiefen engen Furche, Frkn. an der Spitze behaart. St. 50—80 cm. B. fadenfg, lang. Risper oft amethystblau überlaufen. Aehrchen wehrlos, selten sehr kurz begrannt. *F. ovina* *vaginata* Koch. — Trockene gebirgige Orte, lichte Föhrenwälder; Bex, Genf, Freibg., Axenstrasse, Uto, Albis, Hörnli. 7 . . . . . **amethystina** L.
- Der gesch. Theil der Scheide ungefurcht. Frkn. kahl. Typus der *F. ovina* . . . . . 6
6. Staubk. höchstens 1 mm. lang. St. 8—12 cm., nebst den weichen haarfigen B. ganz glatt. Risper kurz, schmal, traubig. Aehrchen ziemlich klein, 2—3blüthig, grün. Untere Spelze pfriemlich-lanzett; Granne  $\frac{1}{2}$  so lang als die Spelze. — Hochalp. 7 **alpina** Sut.
- Staubk. länger ( $1\frac{1}{2}$ —3 mm.) . . . . . 7
7. Scheiden der Sprossen bis oben od. doch wenigstens bis über die Mitte geschlossen, ältere faserig, nebst den grünen fadenfigen B. ganz glatt. Risper meist traubig, ziemlich dicht. Aehrchen violett gescheckt. Granne oft so lang als Spelze. — Alp., besonders auf der südlichen Kette. 7 . . . . . **Halléri** All.)\*
- Scheiden nur am Grunde (selten im unteren  $\frac{1}{3}$ ) geschlossen, übrigens gespalten . . . . . 8
8. B. walzlich, getrocknet an den Seiten convex, glatt od. etwas rauh Sclerenchymring geschlossen. — a. *capillata* Lam. B. fast haarfg; Aehrchen klein, 4—5 mm. lg, wehrlos. — b. *vulgaris* Koch. Ebenso aber Granne  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  so lang als Spelze. — c. *duriuscula* L. St. robuster, Aehrchen grösser, 6—10 mm. lg; B. dicker, grün od. etwas bläulichgrün, bisweilen (v. *curvula*) gekrümmt od. (v. *crassifolia*) dicker, binsenfg. — d. *glauca* Lam. (*vaginata* Gaud. = f. *major*): Wie c. aber B. nebst Scheiden mehr od. weniger wachsartig bereift. Siehe ferner *supina* Schur. NB. v. 80. Triften, Hügel, Felsen; d. selten. 5 **ovina** L.
- B. seitlich zusammengedrückt u. getrocknet ge-

\*) *F. rupicaprina* Hack., verschieden durch nur 5 (statt 7) Gefässbündel in den B., bereifte Aehrchen und kürzere Grannen, auf Kalkalp. (Pilatus, Frohnalpstock). — *F. dura* Host an der Ostgrenze bei Bormio.

- furcht, meist sehr rauh. Sclerenchymring unterbrochen. — a, *typica*. B. haarfg, bereift; Aehrchen klein (kleiner als an *glauca*); untere Spelze lanzett-pfriemlich. — b. *sulcata Hack p.* (*duriuscula* Host non L) B. etwas dicker, unbereift; Aehrchen etwas grösser; Spelzen breiter. — Sonlige trockene Hügel; Samaden, Puschlav, Wall.; b. Pontresina, Samaden. 5 . **valesiaca Schleich.**
9. (4.) Sprossen mehr od. weniger kriechend. Frkn. an der Spitze kahl. — a. *genuina*. Locker-rasig, mehr oder weniger kriechend; B. der Sprossen zusammengefaltet, die der St. flach. Aendert wieder mit grössern Aehrchen (v. *megastachys*), mit bläulichgrünen B. (v. *glaucescens*), mit dickern fast binsenförmigen B. (v. *juncea*), mit kurzhaarigen Aehrchen (v. *barbata*). — b. *planifolia* Trautv. Wie a., aber alle B. flach, 2—3 mm. br. — c. *trichophylla Ducr.* B. alle zusammengefaltet-fadenfg (kaum  $\frac{1}{2}$  mm. br.) — d. *fallax Thuill.* Pflze dichtrasig, sonst wie a. — Triften, Weg- u Waldränder; verbr.; d. besonders (als v. *alpestris* = F. *nigrescens* Lam non Gaud.) auf den Alp. u. dem Jura 5 . **rubra L.**
- Sprossen kurz-aufrecht od. plötzlich bogig aufsteigend; Wuchs daher mehr od. weniger rasig. Frkn. an der Spitze behaart, selten kahl . . . 10
10. Meiste Sprossen intravaginal. Aehrchen lineal-länglich, meist grünlich. St. 60—120 cm. B. schlaff, sehr lang, die der Sprossen fadenfg, die der St. breiter (2—3 mm.), flach, Rispe locker, oft etwach nickend. — Waldränder u. Vorhölzer ziemlich selten. 6. . . **heterophylla Lam.**
- Alle od. meiste Sprossen extravaginal. Aehrchen elliptisch od. elliptisch-lanzett, meist violett überlaufen. — a. *genuina* (F. *violacea* Gaud.) B. der Sprossen weich, glatt, haarfg; die der B. kaum etwas breiter ( $\frac{1}{2}$  mm.) St. oberwärts kantig, 15—28 cm. Rispe wenigährig. Aehrchen wehrlos od. kurz begrannt, selten (v. *aurata* Gaud.) gelblich. — b. *nigricans Scheich.* (*nigrescens* Gaud non Lam.) B. wenigstens vorn rauh, die der St. breiter (ausgebreitet 2 mm.) fast flach. St. höher, 30—40 cm.; oberwärts rundlich, glatt. Rispe vielährig. Aehrchen grösser, Granne halb so lang als Spelze u. darüber. — Alp.; b. Alp., VorA. u. Jura. 7 . . . **violacea Gaud.**
11. (3.) Untere Rispenäste meist zu 5. Frkn. kahl. *Poa violacea* Bell. — Alp., G. T. W. U. 7 . . . **pilosa Hall. f.**

- Untere Rispenäste zu 1—2. Frkn. an der Spitze behaart. Typus der *F. varia* . . . . . 12
12. B. haarfg. St. 15—20 cm. Aehrchen 3—5blüthig. Untere Spelze deutlich zugespitzt. — Aendert mit gelblichen Aehrchen (*v. lutea*). — Alp. u. Jura. 7 . . . . . *púmila* Chaix.
- B. dicker. St. 15—35 cm. Aehrchen 4—7blüthig. Untere Spelze nicht od. undeutlich zugespitzt. Aehrchen gescheckt, (*v. versicolor*) od. gelblich (*v. acuminata* = *F. flavescens* Gaud. non Bell.) — Alp. 7 . . . . . *varia* Hänk.
13. (2.) Untere Spelze lang begrannt, Granne meist 2 mal so lang als Spelze, weisslich, geschlängelt. Rispe schlaff überhängend. — Schattige feuchte Orte, Wälder; verbr. 6 . . . . . *gigantéa* Vill.
- Untere Spelze grannenlos od. kurz begrannt, die Granne entschieden kürzer als die Spelze . . . . . 14
14. Aehrchen breit, verkehrteirautenfg. B. 2—4 mm. br., bisweilen (*v. jurana*) mehr od. weniger zusammengefaltet. Rispenäste haarfg, schlängelg, ganz glatt. *F. Scheuchzeri* Gaud. — Alp. u. Jura. 7 . . . . . *pulchella* Schrad.
- Aehrchen elliptisch-lanzett od. länglich-lanzett . . . . . 15
15. Blatthäutchen länglich. Frkn. an der Spitze behaart. St. 100—120 cm. Aehrchen klein (7—8 mm. lg.) — Bergwälder, hie u. da (fehlt T. S.) 6 . . . . . *silvatica* Vill.
- Blatth. sehr kurz gestutzt. Frkn. kahl . . . . . 16
16. Scheiden gespalten. B. in der Knospenlage gerollt. Typus der *F. elatior* . . . . . 17
- Scheiden ungespalten. B. in der Knospe zusammengefaltet. Vergl. *F. rubra* 9
17. Der kürzere der untern Rispenäste mit 1—2, der längere mit 3—5 Aehrchen, selten (*v. pseudololiacea*) Rispe fast traubenfg. St. 4—8 dm. — Wiesen, überall, 6 . . . . . *pratensis* Huds.
- Der kürzere der untern Rispenäste mit 3—10 Aehrchen. St. 8—15 dm., fast rohrartig. B. breiter, oberseits starknervig. Rispe gross, nickend. *F. decolorans* M. K. (Localform). — b. *aristata* Grml. (NB. II. 12). Rispe gedrungener, weniger nickend; Aehrchen etwas grösser, Granne  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  so lang als die Spelze; St. unter der Rispe rauh. — Feuchte Wiesen; Ufer; verbr.; b. Kreuzlingen. 6 . . . . . *arundinacea* Schreb.

Anm k. Bastarde: *F. pratensis* — *Lolium perenne* (loliacea Curt.) u. *F. pratensis* — *Lol. italicum*.

656. *Bromus*. Trespe. III, 62.

1. Untere Klappe 1-, obere 3nervig. *Bromus* . . . . . 2
- Untere Klappe 3-5-, obere 5 bis vielnervig. *Serrafalcus* . . . . . 6
2. Aehrchen auch nach dem Verblühen gegen die Spitze verschmälert. Granne 0 od. doch kürzer als die Spelze. Pflzn. mehrjähr. . . . . 3
- Aehrchen gegen die Spitze verbreitert. Granne so lang od. länger als die Spelze. Pflzn 1-2-jähr. . . . . 5
3. Rispe schlaff überhängend. St. 80-120 cm. B. 8-12 mm. br. — Typus des *B. asper* . . . . . 3\*
- Rispe aufrecht od. etwas nickend . . . . . 4
- 3\* Untere Rispenäste zu 3-6, 1 od. 2 derselben kurz u. nur 2-1 ährig! obere Blattscheiden kurzhaarig od. fast kahl. — Wälder, Fundorte wegen Verwechslung mit folgendem zu sichern; siehe NB III. 25. IV. 32 u. V. 80. 6. *asper* Murr.
- Unt. Rispenäste zu 2, sehr lang u. weit auseinander fahrend, mehr- bis vielährig; Blattscheiden langhaarig; Rispe grösser u. lockerer, St. oft höher. B. breiter, Bthzeit etwas später. B. serotinus Benek. — Wie vor.; ob Chillon mit vor. am Utto, bei Neuhausen u. wohl vielfach anderwärts 7 . . . . . *ramosus* Huds.
- B. in der Knospenlage gefaltet, die grundstgen schmaler als die stengelstgen, langhaarig-gewimpert. Untere Spelze kurz begrannt. — Triften, Wegränder; überall. 6 . . . . . *erectus* Huds.
- B. in der Knospenlage gerollt, ziemlich gleichfg, kahl. Untere Spelze unbewehrt od. mit kurzer Stachelspitze. — Wiesen sehr selten; bei Basel, Rheinfelden, Schleithem, Niederweil (Thurg.) Orbe. 6 . . . . . *inermis* Leyss.
5. (2.) Rispe sehr locker, ziemlich allseitig überhängend. Aeste rückwärts gestrichen sehr rauh. Aehrchen mit Grannen 50-60 mm. lg., meist unbehaart. St. 30-60 cm. — Mauern, Wegränder; überall 5 . . . . . *stérilis* L.
- Rispe ziemlich dicht, einseitig überhängend; Aeste glatt. Aehrchen kürzer, weichhaarig. St. 20-30 cm. — b. *floridus* Grml. (glabratus Sond?) St. höher; Aehrchen zahlreicher, kahl. — Wie vor., aber nicht überall (fehlt B. L.); bisweilen verschleppt; b. Wall. Wilchingen, Diessenhofen. 5 . . . . . *tectorum* L.
6. (1). Blattscheiden gefurcht, kahl, seltner, mit vereinzelt Haaren. Bth. zur Fruchtzeit walz-

- lich zusammengezogen u. von einander entfernt.  
 Typus der *B. secalinus* . . . . . 7
- Blattscheiden wenigstens die untern behaart.  
 Bth. auch zur Frzeit wenigstens am Grunde  
 sich dachig deckend . . . . . 8
7. Aehrchen 15—20 mm. lg., kahl (unbehaart) od.  
 rauh. Grannen dünn, wellig gebogen. — Unter  
 Getreide; verbr. 6 . . . . . *secalinus* L. \*)
- Aehrchen grösser, 20—30 mm., meist sammtig-  
 behaart; selten kahl. Grannen stärker u. länger  
 als an vor., gerade, *B. grossus* Gaud. — Wie  
 vor., im Ganzen seltner. 6 . . . . . *velutinus* Schrad.
8. Untere Spelze genau so lang als die obere. Rispe  
 längästig, Aeste fast allseitig überhängend. Aehr-  
 chen schmal, lanzett, meist violett bräunlich.  
 Staubk. 2 mm. lg., (Hackel). — Wüste Plätze,  
 Felder; stellenweise (fehlt U.) 6 . . . . . *arvensis* L.
- Untere Spelze bemerklich länger als die obere. 9
9. Grannen unter der tief 2spaltigen Spitze ent-  
 springend, zuletzt od. im getrockneten Zustande  
 oft aufwärts gebogen. (Rispe nickend) . . . . . 10
- Grannen höher unter der kurz 2spaltigen Spitze  
 entspringend, aufrecht oder etwas auswärts ge-  
 bogen . . . . . 11
10. Rispe (normaler Exemplare) zusammengesetzt.  
 Aehrchen lanzett, 20 mm. Bth zur Frzeit grös-  
 stentheils frei, nur ganz am Grunde sich deckend.  
 Von *arvensis* zu unterscheiden durch mehr ein-  
 seitig überhängende Rispe, mehr zusammenge-  
 drückte Aehrchen u. kürzere nur 1 mm. lange  
 Staubk. — Aecker; selten und vielleicht nur ein-  
 geschleppt, Sitten, Aarg. (Bremgarten!) Neuen-  
 burg, Aubonne, 5, 6 früher als *arvensis* . . . . .  
*patulus* M. K.
- Rispe meist traubig (Aeste mit 1 Aehrchen).  
 Aehrchen breit, länglich-lanzett, 25—40 mm.  
 Bth. zur Frzeit dem grössern Theil ihrer Länge  
 nach sich deckend, kahl od. (*v. villosus*) behaart;  
 Staubk. 1 mm. lg. — Dürre sandige Orte; T. W.  
 V.; bisweilen auch zufällig verschleppt. 5 . . . . .  
*squarrosus* L.
11. Rispe nach dem Verblühen aufrecht, zusammen-  
 gezogen. Aehrchen meist dicht weichhaarig;  
 Bth. gedrängt; untere Spelze mit stark vor-  
 springenden Nerven. St. oberwärts mit zahl-  
 reichen abstehenden Haaren. — Wüste Plätze,  
 Wegränder; überall 5 . . . . . *mollis* L.
- Rispe nach dem Verblühen mehr od. weniger

\*) *B. Billotii* F. Schultz (hordeaceus Gmel. non L.) nach F.  
 Brunner bei Diessenhofen.



- nickend, bei racemosus auch fast aufrecht. Aehrchen meist kahl; Bth. etwas lockerer; untere Spelze mit schwach vorspringenden Nerven. St. oberwärts kahl. Typus des *B. racemosus* . . . 12
12. Aehrchen (15—20 mm.) länglich-eifg., 5—9 blüthig. Untere Spelze am Rande fast regelmässig (bogig) abgerundet. Staubk. 2—2½ mm. lg. — Aecker, Grasplätze, Wegränder; Fundorte wegen allgemeiner Verwechslung mit folgendem zu sichern. 5, 6 . . . *racemosus* L.
- Aehrchen 20—30 mm.) länglich-lanzett, 6—8 blüthig, spitzer als an vor. Untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte in einem stumpfen Winkel hervortretend. Staubk. 1—1½ mm. lg. Rispe etwas schlaffer u. mit feinem Aesten als an vor. — Wie vor. 5, *commutatus* Schrad.

### 657. *Brachypodium*. Zwenke. III, 21.

1. Grannen sämtliche kürzer als die Spelze. B. etwas straff. Wrstock kriechend. Aehrchen behaart. b. *rupestre* R. Sch. gelblichgrün, ganz kahl (ob Vevey). — Buschige Hügel, Waldränder; verbr. 6 . . . *pinnatum* RBr.
- Grannen der oben Bth. (eines Aehrchens) länger als die Spelze. B. schlaff. Wrstock kurz locker-rasig. Wälder verbr. 7, später als vor. . . *silvaticum* R. Sch.

### 658. *Nardurus*. Aehrenschwingel. III, 21.

1. Aehrchen einzeilig. Bth. lineal-lanzett, sehr spitz, kurz stachelspitzig od. (v. *aristatus*) lang begrannt. N. *tenellus* Rchb. *Festuca tenuiflora* Schrad. — Trockene sandige Orte; Genf, sehr selten 5 . . . *unilateralis* Boiss.
- Aehre zweizeilig. Bth. länglich-lanzett, stumpflich, wehrlos od. (v. *aristatus*) begrannt. N. *Poa* Boiss. *Festuca Lachenalii* Spenn. — Wie vor.; Tess. (Locarno, Taverne) Aarg. (Schöftland, wohl verschleppt). 5 . . . *Lachenalii* Godr.

### 659. *Gaudinia*. Aehrenhafer. III, 15.

1. Gleichsam eine *Avena* mit dem Bthstande von *Lolium*! B. behaart. — Ungebaute Orte, Wegränder; W. V. 6 . . . *fragilis* Beauv.

660. *Agropyrum*. Quecke. III, 20.

1. Wrstock nicht kriechend. Grannen länger als die Spelzen. Typus des *A. caninum* . . . . . 2
- Wrstock weitkriechend. Grannen 0 od. kürzer, seltner so lang od. länger als die Spelzen. Typus des *A. repens* . . . . . 3
2. Aehrchen meist 5 blüthig. B mässig breit. — Schattige Orte, Hecken; verbr. aber nicht häufig. 6 *caninum* R. Sch.
- Aehrchen 2—3blüthig. B. schmaler als an vor. — G. W. (Finstermünz, Visp) 6 *biflorum* Rchb.
3. B. grün od. blaugrün, flach, mit zahlreichen feinen Nerven. Klappen etwa  $\frac{3}{4}$  so lang als das Aehrchen, spitz od. zugespitzt. Quecke. — Hecken, Wegränder; verbr. 6 *repens* Beauv.
- B. blaugrün, mehr oder weniger eingerollt, steif fast stechend, mit weniger zahlreichen breiten Nerven. Klappen etwas über  $\frac{1}{2}$  so lang als das Aehrchen, stumpf od. gestutzt, die drei mittlern Nerven die Spitze der Klappe erreichend. — b. *dubium* Gaud. (intermedium Host sec Duv.-Jouve). Klappen  $\frac{2}{3}$  so lang als das Aehrchen, spitz od. etwas zugespitzt, nur der stärkervorragende Mittelnerv die Spitze erreichend; B. weniger eingerollt — Wie vor.; Tess. Wall.; b. Vidy am Genfersee, 6 *glaucum* R. Sch.

661. *Triticum*. Weizen. III, 20.

1. Aehrchenaxe gleichbreit, zähe, nicht gegliedert. Fr. den Spelzen nicht anhängend . . . . . 2
- Aehrchenaxe aus birnförmigen bei der Reife stückweise mit den Aehrchen abfallenden Gliedern bestehend. Fr. an den Spelzen dicht umschlossen (die Körner fallen also beim Dreschen nicht aus, sondern man gewinnt nur die Aehrchen!) . . . . . 5
2. Aehre locker, nickend, undeutlich 4kantig. Klappen sehr lang. länglich-lanzett, häutig, ihrer ganzen Länge nach nervig. Polnischer W. — Selten gebaut. 6 . . . . . † *polonicum* L.
- Aehre dicht, deutlich 4kantig, Klappen knorpeelig, nur oberwärts nervig . . . . . 3
3. Klappen länglich (3 mal so lang als breit), der ganzen Länge nach fast flügelig-gekielt. Bart-W. — Nicht häufig . . . . . † *durum* Desf.
- Klappen breiteifig. . . . . 4

4. St. oberwärts hohl. Klappen nur oberwärts gekielt. Spelzen begrannt (Winter-W.) od. unbegrannt (Sommer-W.) 6 . . . † **vulgare Vill.**  
 — St. dicht od. oberwärts kaum hohl. Klappen ihrer ganzen Länge nach flügelig gekielt. Spelzen meist lang begrannt. Englischer W. — 6 . . . † **turgidum L.**  
 5. (1.) Aehre fast gleichseitig 4eckig, locker, zuletzt nickend, die Aehrchen sich kaum etwas deckend, beiderseits gewölbt. Korn, Spelz, Dinkel. — 6 . . . † **Spelta L.**  
 — Aehre von den Seiten der Axe, welche keine Aehrchen tragen, zusammengedrückt (wie bei den Gerstenähren), aufrecht, die Aehrchen sich deckend, innen flach od. vertieft . . . 6  
 6. Klappen länglich-eifig, der Kiel in eine einwärts gebogene Stachelspitze ausgehend. Aehrchen 2-körnig u. 2grannig. Emmer. 6 . . . † **dicoccnm Schrank.**  
 — Klappen länglich-lanzett, der Kiel in eine gerade Stachelspitze ausgehend. Aehrchen 1körnig u. 1grannig. Einkorn. — 6 . . . † **monococcum L.**

## 662. Secále Roggen. III, 19.

1. Unsere am frühesten blühende u. grösste Getreideart (bis 20 u. 25 dm.). — Ueberall gebaut.  
 5. . . . . † **cereale L.**

## 663, Elymus. Haargras. III, 14.

1. Aehrchen langbegrannt. Blattscheiden rückwärts rauhhaarig. Tracht von *Agropyrum caninum*.  
 — Bergwälder; verbr. aber nicht häufig. 5 . . . **europæus L.**

## 664. Hórdeum. Gerste. III, 14.

1. Aehrchen alle sitzend, zwitterig und begrannt. Saat-Gersten . . . 2  
 — Das mittlere Aehrchen zwitterig u. begrannt die seitlichen männlich u. unbegrannt. Saat-G. 3  
 — Das mittlere Aehrchen zwitterig, die 2 seitlichen männlich, alle begrannt. Wildwachsende G. 4  
 2. Aehre 4zeilig (auf jeder Seite 2 Reihen mehr vorstehend.) Gemeine G. — 6. . . † **vulgare L.**  
 — Aehre 6zeilig Sechszehnelige G. — 5 . . . † **hexastichum L.**

3. Grannen gerade vorgestreckt. Zweizeilige G. —  
 6 . . . . . † *distichum* L.  
 — Grannen zuletzt fächerfg. abstehend. Bart-G. —  
 6 . . . . . † *Zeocrithum* L.
4. (1.) Klappen des mittlern Aehrchens lineal-lanzett, an beiden Seiten gewimpert. — b. *leporinum* Link (H. pseudomurinum Tapp. Koch). Innere Klappe der Seitenährchen etwas breiter u. beiderseits gewimpert (bei der Normalform linealborstlich u. gegen die Basis an der einen Seite gewimpert). — Wegränder, Mauern; überall. b. Unterengadin? Genf (verschleppt) 5 *murinum* L.
- Klappen aller Aehrchen borstenfg. u. rauh (nicht gewimpert). Aehre schmaler als an vor., St. höher (3—8 dm.) — Wiesen; Genf, Waadt, Freiburg, Neuenburg, 6 . . . *secalinum* Schreb.

### 665. Lolium. Lolch. III, 17.

1. Bth. lanzett; untere Spelze krautartig-häutig . . . 2  
 — Bth. (zur Frzeit) elliptisch; untere Spelze fast knorpelig. (Pflzn 1jährig). . . . . 5
2. Pflzn. mehrjähr., mit nichtblühenden Blattbüscheln . . . . . 3  
 — Pflzn. 1jähr., ohne nichtblühende Blattbüschel . . . . . 4
3. Bth. stets grannenlos. St. steiflich, glatt. B. dunkelgrün, in der Knospenlage gefaltet. Englisches Raygras. — b. *tenue* L. St. dünner; B. schmaler! Aehrchen entfernter, nur 3—4- (statt 6—12-) blüthig. — Wegränder, Grasplätze; überall 6 . . . . . *perenne* L.
- Bth. langbegrannt. seltner theilweise grannenlos. St. höher als an vor., weitröhriger, oberwärts rauh. B. hellgrün glänzend, in der Knospenlage eingerollt. Italienisches Raygras. — Grasplätze, Wegränder; eingebürgert; auch gebaut. 6 . . . . . *italicum* ABr.
4. St. 50—90 cm., biegsam. Aehrchen zahlreich, 10—25blüthig, länger u. weniger zusammengedrückt als an vor., an die non temulentum mahrend, obere begrannt, seltner alle wehrlos. Abart des vor.? L. Gaudini Parl. strictum Reut. — Felder, kiesige Orte; Locarno, am Genfersee. 5 . . . *multiflorum* Gand.
- St. 15—25 cm. steiflich, unterwärts ästig. Aehrchen wenig zahlreich, 5—7 blüthig, unbegrannt. — Hügel; W. (Montorge bei Sitten, Siders, etc.) 5 . . . . . *rigidum* Gand.
5. (1.) Klappen deutlich kürzer als das Aehrchen. Bth. meist grannenlos. 4 mm. lg. St. dünn, 30

- bis 50 cm. *L. remotum* Schrank. *arvense* Schrad.  
non With. — Aecker fast nur unter Lein, aber  
nicht überall. 3 *linicolum* ABr.  
— Klappen meist länger als das Aehrchen. Bth.  
meist begrannt, 6–10 mm. lg. St. robuster, 50  
bis 100 cm. Typus des *L. temulentum*. 6  
6. Grannen gerade, stark, länger als die Spelze —  
Unter Getreide; verbr. 6 *temulentum* L.  
— Grannen geschlängelt, schwächer. kürzer als  
die Spelze. St. meist bleicher. *L. album* Huds?  
Aendert: St. und Scheiden glatt (*L. arvense* With.)  
od. rauh (*L. robustum* Rchb.) — Wie vor. und  
damit verwechselt. 6 *speciosum* Bieb.  
Anmk. Bastart: *L. italicum-perenne*. Vergl. Anmk.  
zu *Festuca*.

## 666. *Nardus*. Nardgras. III, 16.

1. Aehrchen in einseitswendiger schmaler Aehre,  
pfriemenfg, begrannt. Pflzn dichträsig, — Trif-  
ten u. Torfmoore, besonders der Berge u. VorA.;  
verbr. 5 *stricta* L.  
Anmk. Gebaut werden noch aus dieser Fam.: *Zea*  
*Mays* L., Mais, Welschkorn und *Sorghum vulgare* Pers.,  
Moorhirse. —

## 122. Coniferen. (Nadelhölzer.)

### 667. *Ephedra*. Meerträubchen. XXII, 3.

1. Blattloses, zweihäusiges schachtelhalmähnliches  
Sträuchlein mit gegenstgen Aesten. Männliche  
Kätzchen sitzend; weibl. gestielt, reif beerenar-  
tig, roth. — Felsige Orte: W. (Sion, Saillon,  
Fully) 4, 5 *helvetica* CAMEY.

### 668 *Taxus*. Eibe. XXII, 5.

1. B. kammfg-zweizeilig gestellt (wie an der Weiss-  
tanne), spitz, unterseits gelblichgrün. — Wälder;  
verbr. 4 *baccata* L.

### 669. *Juniperus*. Wachholder. XXII, 5. XXI, 4.

1. B. von zweierlei Gestalt, die einen schuppenfg,  
klein, rautenfg, 4reihig-dachig; die andern mehr



- nadelfg, lanzett-pfriemlich, abstehend u. mehr od. weniger entfernt. Scheinbeeren auf kürzerem Stiele zurückgekrümmt. (Die ähnliche in Anlagen gebaute *J. virginiana* L. amerikan. W., fälschlich „Ceder“, hat die Scheinbeeren auf ebenso langem Stiele aufrecht). Sadebaum, Sevi. — Alp u. VorA. 4, 5 . . . . . **Sabina I.**
- B. nadelfg lineal- od. lanzett-pfriemlich, abstehend, zu 3quirlig — Typus der *J. communis* 2
2. B. lineal-pfriemlich allmählig in eine stechende Spitze zugespitzt, abstehend, gerade. Scheinbeeren  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  so lang als die B. Wachholder, Reckholder. — Trockene Abhänge, Waldränder; verbr. 6 . . . . . **communis L.**
- B. lanzett-pfriemlich, breiter, kürzer u. mehr plötzlich in eine weniger stechende Spitze zusammengezogen, abstehend-einwärts gekrümmt od. fast dachziegelartig anliegend. Scheinbeeren etwa so lang als die B. Strauch niedriger, niederliegend u. aufsteigend. — Hochalp.; Reculet u. Dôle im Jura. . . . . **nana Willd.**

## 670. Cupressus. Cypresse. XXI, 4.\*

1. Aeste (wie an der Alleenpappel) aufrecht; Aestchen 4kantig. B. schuppenfg, klein, 4reihig-dachig, stumpf. Zapfen 30—40 mm. lang. — In Anlagen. 4 . . . . . † **sempervirens L.**

## 671. Thuja. Lebensbaum. XXI 4.\*

1. Aeste in wagrechter Ebene verzweigt. Flächenstge B. unter der Spitze mit einem Drüsenhöcker. Zapfen klein, 10—15 mm. lg., hellbraun — In Anlagen, zu Hecken u. auf Kirchhöfen (statt der Cypresse) . . . . . † **occidentalis L.**
- Aeste in senkrechter Ebene verzweigt. B. auf dem Rücken mit einer Längsfurche. Zapfen grösser als an vor., bläulich bereift. — Seltner als vor. gebaut. 4 . . . . . † **orientalis L.**

## 672. Pinus. Kiefer.\*) XXI, 5.

1. B. zu 5 in einer Scheide. S. ungeflügelt, fast haselnussgross (essbar), Arve, Zirbel. — Alp., bis 2200 m. besonders in G. u. W., ausserdem sehr zerstreut. . . . . **Cembra L.**

\*) Nach Christ.

2. Zapfen deutlich gestielt; der Stiel gleich nach der Bthzeit abwärts gekrümmt. Schuppenschild matt B. innerseits bläulichgrün (4–6 cm. lg.) Rinde roth. Kiefer, Föhre, Dähle. — Wälder, bis etwa 1500 m. 5 . . . . . **silvestris L.**
- Zapfen sitzend od. sehr kurz gestielt, später schief od. wagrecht abstehend . . . . . 3
- 3 B. bläulichgrün, 10–15 cm. Zweigknospen schnabelfg zugespitzt. Schuppenschild scherbengelb, schwach gewölbt, der Nabel glänzend, ohne schwärzlichen Ring. Rinde schwärzlichgrau. *P. nigricans* Host. — In Anlagen, selten einzeln in Wäldern, angepflanzt 5, etwas später als vor . . . . .  
† **Laricio Poir.**
- B. grasgrün, selten über 5 cm. lg. Zweigknospen stumpf od. kurz gespitzt. Schuppenschild graubraun, der Nabel matt, von einem schwärzlichen Ring umgeben (was bei *silvestris* selten vorkommt). Rinde braungrau. Krümmholzkiefer, Bergföhre, Legföhre. — a. *uncinata* Ram. Schuppenschilder der nach unten gerichteten Seiten des Zapfens grösser als die der gegen den Stamm gerichteten (Zapfen unsymmetrisch); haken- od. kapuzenfg zurückgekrümmt. — b. *Pumilio* Hänk. Schuppenschilder zu einer höchstens halbkugligen Bauchform angeschwellt; der Nabel wenigstens an den unteren Schuppen excentrisch. — c. *Mughus* Scop. Schuppenschilder flach od. durch den Querkiel rechtwinklig gehoben; der Nabel central, die Zapfen symmetrisch. — Alp., VorA. u. Jura, besonders Kalkfelsen u. Torfmoore bis auf 600 m. herab; b. die bei uns verbreitetste Form; a. als hoher Baum in den Alp., von Graub. Wall. u. Waa.; als schief aufsteigender Baum u. strauchartig im Jura; c. nur vom Oberengadin östlich (Val Chiamuera) u. SGall. (Kamor.) 6 . . . . . **montana Mill.**
- Anmk. In Anlagen noch: *P. Strobis* L., Weymouths-K. — Bastart: *P. montana* — *silvestris*? (rhætica Br.)

### 673. *Abies*. Tanne. XXI, 5.

1. B. zu 15–30 büschelig beisammenstehend (an den heurigen Trieben einzeln), weich, nicht überwinternd. *Pinus Larix* L. *Larix decidua* Mill. Lärche. — Alp. u. VorA., bis 2300 m., besonders in G. u. W.; auch angepflanzt. 6 . . . . .  
**Larix Lam.**
- B. einzelnstehend, immergrün . . . . . 2
2. B. gleichförmig rund um die Aestchen vertheilt,

zusammengedrückt - vierkantig, stachelspitzig. Zapfen hängend. Rinde des Stammes braun, schuppig. *Pinus Abies* L. *P. Picea Duroi*. Rothtanne. — b. *medioxima* Nyl. B. kürzer, hellbläulichgrün, wie bereift; Schuppen der Fruchzapfen vorn abgerundet u. ganzrandig (statt gestutzt u. gezähnelt). — Wälder, bis 1800 m. u. darüber. . . . . **excelsa Dec.**

- B. an den untern nicht fructificirenden Aestchen kammfg-2zeilig, flach, an der Spitze ausgerandet, unterseits mit 2 weissen Längslinien, an den Aestchen des fruchttragenden Wipfels rundum vertheilt. Zapfen aufrecht. Rinde des Stammes hellgrau, lange glatt bleibend. *Pinus Picea* L. *Abies Duroi*. Weisstanne. — Wälder, bis 1500 m. **pectinata Dec.**

## 123. Marsiliaceen.

### 674. Pilulária. Pillenkraut. XXIV, 3.

1. St. kriechend. B. pfriemenfg (binsenartig), 5—10 cm. lang. — Ueberschwemmte Orte; Bonfol bei Pruntrut. 6 . . . . . **globulifera L.**

### 675. Marsilia. Kleefarn. XXIV, 2.

1. St. kriechend. B. langgestielt, kleeähnlich in 4 verkehrteifg-keilige ganzrandige Blättchen getheilt. — Stehende Gewässer; Villeneuve, Bonfol. 6 . . . . . **quadrifolia L.**

## 124. Isöeteen.

### 676. Isoëtes. Brachsenkraut. XXIV, 3.

1. B. dunkelgrün, steif, 10—15 cm. Macrosporen mit niedrigen leistenfgn Höckern. — Auf dem Grunde des Wassers, in Seen und Teichen; Schwarzwald, Vogesen, Lago maggiore u. wohl auch im Tess. 7 . . . . . **\* lacustris L.**
- B. hellgrün, biegsam, 5—10 cm. feiner zugespitzt als an vor. Macrosporen dicht mit dünnen stachelartigen Fortsätzen. — Wie vor. u. oft mit derselben; zwischen Locarno u. Magadino. 7 . . . . . **echinospora Durieu.**

## 125. Selaginellen.

### 677. Selaginella. Moosfarn. XXIV, 6.

1. B. wimperig-gezähnt. — Alp., VorA. u. Jura.  
7, 8 **spínulosa ABr.**
- B. ganzrandig. — Alp. u. VorA., auch tiefer, aber  
im Ganzen seltener als vor. 7 **helvetica Link.**

## 126. Lycopodiaceen.

### 678. Lycopódium. Bärlapp. XXIV, 7.

1. Sporenbehälter in den Winkeln gewöhnlicher B.  
B. aufrecht od. (v. recurvum) wagrecht abste-  
hend od. zurückgekrümmt. — Alp., VorA. u.  
Jura 7 **Selago L.**
- Sporenbehälter in den Winkeln anders gestal-  
teter B. (Deckb.) zu Ähren vereinigt 2
2. B. gezähnt, wagrecht abstehend od. herabge-  
bogen. — Bergwälder; stellenweise (fehlt S.) 6  
**annotinum L.**
- B. ganzrandig 3
3. Ähren einzeln, sitzend 4
- Ähren zu 1—2 auf einem gemeinschaftlichen  
Stiel 5
4. Deckb. anders gestaltet als die B., breiteifg. St.  
30—70 cm. — Alp. u. VorA.; Chasseron, Voi-  
rons. 7 **alpinum L.**
- Deckb. von den B. wenig verschieden, nur am  
Grunde breiter. St. 5—15 cm. — Torfmoore;  
hie und da (fehlt T. S.) 7 **inundatum L.**
5. B. gleichgestaltet, spiralig-vierreihig, in eine  
lange Haarspitze auslaufend. — Moosige  
Wälder, besonders auf kieshaltigem Boden und  
auf Bergen und VorA. 7 **clavatum L.**
- B. an den Ästen 4reihig, nicht haarspitzig.  
Typus des *L. complanatum* 6
6. Mitteltrieb der Äste steril, nur seitliche ähren-  
tragend, unfruchtbare Äste fächerfg abstehend.  
— Wälder; G. (Davos-Platz, Flüelathal: Herter;  
Cerne: Coaz). SGall. und Appenzell 7  
**complanatum L.**
- Mitteltrieb der Äste ährentragend; unfrucht-  
bare Äste fast parallel, gleichhoch, schmaler.  
Tess. 7 **Chamaecyparissus ABr.**

## 127. Equisetaceen.

### 679. Equisétum. Schafthalm, Schachtelhalm. XXIV, 4\*)

1. St. sämtlich gleichgestaltet und gleichzeitig erscheinend, grün. Aeste mit Centralhöhle. . . . . 2
- St. verschieden gestaltet, die fruchtrtragenden wenigstens anfangs nicht grün und den sterilen sehr unähnlich. Aeste ohne Centralhöhle . . . . . 8
2. Aehre bespitzt. St. mehr od. weniger rauh, meist überwinternd . . . . . 3
- Aehre stumpf. St. glatt od. kaum rauh, nicht überwinternd . . . . . 6
3. Scheiden walzlich, enganliegend (selten etwas locker) . . . . . 4
- Scheiden oberwärts becherfg erweitert . . . . . 5
4. Zähne der Scheiden frühzeitig abfallend u nur einen stumpf-gekerbten Rand zurücklassend St. (meist einfach) gänsefeder- bis kleinfingerdick, 18—20furchig. — b. *paleaceum* Schleich. St. dünner, 10—12furchig; Scheiden etwas locker. — Feuchte Wälder, Sümpfe; stellenweise (fehlt T. U.) . . . . . **hiemale L.**
- Zähne der Scheiden lanzett-pfriemlich, bleibend, stachlig-rauh. St. schwächer als an vor., 10 bis 12furchig. — Wollmatingerried bei Constanzt, hart an der Grenze des Gebiets (Döll); angeblich auch bei Rheinfelden. 4 . . . \* **trachyodon ABr.**
5. Scheiden schwarz geringelt. St. überwinternd. 10—20 cm., selten darüber, dünn, meist nur am Grunde ästig, sonst einfach, fast rasig, 5 bis 8- (seltner bis 12-) furchig. — Sandige Orte, Ufer; verbr. 6 . . . **variegatum Schleich. \*\*)**
- Scheiden gleichfarbig ob. oberwärts bräunlich. St. 1jähr., 60—120 cm. und darüber, höchstens gänsefederdick, meist dünner, ästig, seltner einfach. E. *ramosum* Dec. — Sandige Orte, Ufer; nicht überall (fehlt O. U. L. S.) 6 . . . . . **ramosissimum Desf.**
6. (2) Scheiden locker, 5—8zähnig; Zähne lanzett, breit hautrandig. St. ziemlich schlank, gefurcht, meist ästig. — Gräben, Ufer; verbr. 6 . . . . . **palustre L.**

\*) Eine zweite Tabelle siehe unten!

\*\*) E. *scirpoides* Mchx. Siehe Anhang u. NB. II. 12. Verschieden von *variegatum* durch die gleich breiten Riefen und Rillen.



- Scheiden 8—30zählig; Zähne pfriemlich, schmal hautrandig 7
7. Scheiden enganliegend, 15—20—30-zählig. St. dick, seicht gefurcht, oft einfach. — Teiche, Gräben; verbr. 5 . . . . . **limosum L.**
- Scheiden meist locker, 8—16zählig. St. schlanker, gefurcht, meist ästig. Sporn verkümmert. *E. arvense-limosum*? Centralhöhle des St. kleiner als an vor., aber grösser als an *arvense*; von letzterem noch unterschieden durch den einfachen Stengelcylinder (bei *arvense* 2 leicht trennbare) u. die mit einer Centralhöhle versehenen Aeste. — Am Neuenburgersee . . . \* **litorale Kuhlw.**
8. (1) Fruchtttragende u. sterile St. sich gleichzeitig entwickelnd, erstere später grün werdend u. Aeste treibend . . . . . 9
- Fruchtttragende St. früher als die sterilen erscheinend, stets astlos, nach der Fruchtreife absterbend . . . . . 10
9. Scheiden der frtrag. St. trichterfg. 10—15zählig. Aeste der sterilen St. meist unverzweigt — Schattige Orte; G. W. (Engadin; Simplon, Saas, Zermatt, Annivier, Sion) . . . . . **pratense Ehrh.**
- Scheiden der frtrag. St. fast glockig, 3—4sp. (Abschnitte je aus 2—4 verwachsenen Zähnen bestehend). Aeste der sterilen St. verzweigt, sehr fein bogenfg. herabhängend. — Feuchte Wälder u. Triften, besonders der Berge u. VorA.; verbr. 4 . . . . . **silvaticum L.**
10. Scheiden der frtrag. St. 20—30zählig. Sterile St. öfter fast kleinfingerdick, elfenbeinweiss. *E. maximum* Lam. — Feuchte schattige Orte, Wald-bäche; verbr. 3 . . . . . **Telmateja Ehrh.**
- Scheiden der frtrag. St. 8—11zählig. Sterile St. grün od. grünlichweiss, schwächer. — Felder, Wegränder; überall. 3 . . . . . **arvense L.**
1. Fruchtttragende St. einfach, weisslich od. bräunlich: *E. arvense* u. *Telmateja*.
- Fruchtttragende (u. sterile) St. meist ästig, grün 2
2. St. (sehr dick) elfenbeinweiss. Scheiden 20—30 zählig; *E. Telmateja*.
- St. grün. Scheiden 3—20zählig. . . . . 3
3. Aeste sehr fein, verzweigt: *E. silvaticum* . . . . .
- Aeste, wenn vorhanden, meist einfach . . . . . 4
4. Aehre stets bespitzt. St. mehr od. weniger rauh: *E. hiemale, variegatum* u. *ramosissimum*.
- Aehre meist stumpf. St. glatt od. kaum etwas rauh . . . . . 5
5. St. ziemlich dick; die Centralhöhle gross, mehr-

mals breiter als die Furchenhöhlen.\*), Scheiden 15—20zählig: *E. limosum*.

— St. ziemlich dünn; die Centralhöhle so breit od. schmaler als die Furchenhöhlen. Scheiden 5 bis 15zählig

6. St. meist mit einer Aehre an der Spitze; erstes Astglied entschieden kürzer als die entsprechende Stengelscheide: *E. palustre*.

— St. ohne Aehre; erstes Astglied so lang od. länger als die entsprechende Stengelscheide: *E. arvense*.

## 128. Ophioglosse.

### 680. Ophioglossum. Natterzunge. XXIV, 9.

1. Unfruchtbarer Blattheil eilänglich, ganzrandig, etwa in der Mitte der Pflze stehend. — Feuchte Wiesen; selten (fehlt G.) . . . *vulgatum* L.

### 681. Botrychium. Mondraute. XXIV, 9.

1. Unfruchtbarer Blattheil (im vollstg entwickelten Zustande) stets gestielt, nahe über dem Grunde abgehend

— Unfr. Blatth. sitzend, etwa in der Mitte od. über der Mitte der Pflze stehend

2. Unfr. Blatth. eifg. od. verkehrteifg. abgerundet-stumpf, kahl, ungeth. od. eingeschnitten. — Engelberg (Zabel), Finstermünz! Christ

\* *simplex* Hitch.

— Unfr. Blatth. im Umriss 3eckig, mit etwas vorgezogener Spitze, zerstreut behaart, meist 2fach fiederschnittig. — Chamouny. 6

\* *rutæfolium* ABr.

3. Unfr. Blatth. 3eckig-eiförmig, breiter als lang, 2—4fach fiederschnittig; Abschnitte 2. Ord. anadrom (das erste in der obern Reihe). — G. (Prättigau gegenüber dem Serneuserbad u. am See von Flims). Sackberg C. Glarus? 6.

*virginianum* Sw.

— Unfr. Blatth. höchstens doppelt fiederschnittig u. im letztern Fall mit catadromen Secundärabschnitten

4. Unfr. Blatth. etwa in der Mitte der Pflze stehend, länglich einfach fiederschnittig; Abschnitte aus breit keilfgem Grunde halbmondfg, ganzrandig

\*) Furchenhöhlen (Valleularhöhlen) sind die den Furchen gegenüberliegenden Canäle.

- od. gekerbt, seltner (v. incisum) bis zur Mitte od. selbst darüber eingeschnitten. — Triften u. Hügel, besonders der Berge u. VorA.; verbr. 5  
**Lunaria Sw.**
- Unfr. Blatth. über der Mitte (meist dicht unter der Risse) stehend
5. Unfr. Blatth. dicklich, doppelt fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordnung abstehend, länglich stumpflich. B. Reuteri Payot. — Altdorf, Gisler; Bormio, Chamouny. 6 **matricariæfolium ABr.**
- Unfr. Blatth. dünnhäutig, fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordn aufstrebend, lanzett, spitz, nach dem Grunde verschmälert. — Oberengadin, Pontresina: Caviezel; Bernhardin: Franzoni  
**lanceolatum Angstr.**

## 129. Osmundaceae.

### 682. Osmunda. Traubenfarn. XXIV, 8.

1. B. gelbgrün doppelt fiederschnittig. Pflze. 10 bis 15 dm. hoch. — Sümpfe der ital. Schwz. 6  
**regalis L.**

## 130. Polypodiaceae.

### 683. Polypódium. Engelsüss. XXIV, 22.

1. B. einfach fiederschnittig; Abschnitte länglich-lanzett, ganzrandig od. gezähnt. — Wälder, an Felsen, Baumstrünken; verbr. 6  
**vulgare L.**

### 684. Gymnogramme. Schuppenfarn. XXIV, 14.

1. B. starr, lederartig. doppelt fiederschnittig, unterseits dicht spreuschuppig, anfangs silbergrau, dann rothbraun. Notochlæna Marantæ RBr. — Mauern: T. (Cavigliano); ausserdem an der Südgrenze: Vintschgau, Veltlin, Como, Aostathal. 4  
**Marantæ Mett.**

### 685. Allosórus. Rossfarn. XXIV, 12.

1. B. 10–20 cm. 3fach. fiederschnittig, die Abschnitte des fruchttragenden fast lineal, am

Rand umgerollt. — Granitalp; G. T. W. V. O.  
U. 7 . . . . . *crispus* Bernh.

## 686. *Adiantum*. Lappenfarn. XXIV, 16.

1. B. sehr zart, doppelt fiederschnittig; Abschnitte verkehrteifg-keilig, eingeschnitten -gelappt. — Feuchte Felsen; ital. Schwz. Waa., La Sarraz; Neuenbg. (SAubin), 6 . . . *Capillus veneris* L.

## 687. *Pteris*. Adlerfarn. XXIV, 12, 16.

1. B. gleichgestaltet, 3eckig-eifg, 2—3fach, fiederschnittig, 70—150 cm. — Waldtriften, Torfmoore; verbr. 7 . . . . . *aquilina* L.  
— B. zweigestaltet einfach fiederschnittig, 30—50 cm.; Abschnitte der unfruchtbaren lineal-lanzett, spitz gezähnt; die der fruchtb. viel schmaler, lineal, ganzrandig. — Feuchte Felsen; T. (Gandria, Locarno). 7 . . . . . *cretica* L.

## 688. *Blechnum*. Rippenfarn. XXIV, 11.

1. B. einfach fiederth.; unfruchtbare im Umriss lanzett, beidendig verschmälert, mit zahlreichen lineal-länglichen, ganzrandigen Abschnitten; fruchtbare höher, mit schmälern entfernten Abschnitten. — Wälder; verbr. 6 . . . *Spicant* Sm.

## 689. *Scolopéndrium*. Hirschzunge. XXIV, 17.

1. B. kurz gestielt, langlanzett, am Grunde herzförmig, meist ganzrandig. S. officinarum Sw. — Feuchte schattige Felsen; verbr. (fehlt S. V.) 6 . . . *vulgare* Sm.

## 690. *Asplenium*. Streifenfarn. XXIV, 19.

1. B. 5—15 cm., mit 2—4 linealen an der Spitze eingeschnittenen Abschnitten. — Granitfelsen, erratische Blöcke. nicht häufig (fehlt L. S.) 6 . . . *septentrionale* Hoffm.  
— B. 1—3fach fiederschnittig, bei *Ruta muraria* bisweilen nur wenige aber breite Abschnitte . . . 2
2. B. (5—15 cm.) kurz gestielt, einfach fiederschnittig, im Umriss lineal (Blattabschnitte eirautenförmig od. rundlich, zahlreich, jederseits bis 30) . . . 3

- 3. wenigstens am Grunde 2fach fiederschnittig, im Umriss nicht lineal, der Blattstiel meist so lang od. länger als das B. . . . . 4
- 3. Blattspindel steif, schwarzbraun, schmal geflügelt; Blattabschnitte sitzend, kleingekerbt. — Felsen u. Mauern; überall 6 **Trichomanes L.**
- Blattspindel krautig, grün, ungeflügelt; Blattabschnitte kurz gestielt, hellergrün und tiefer gekerbt als an vor. — Wie vor., besonders Berge u. VorA.; verbr. 8 . . . . . **viride Huds.**
- 4. B. (5—15 cm) im Umriss schmallanzett, am Grunde doppelt-, von der Mitte bis zur Spitze einfach fiederschnittig Fast zwischen septentrionale u. Ruta muraria; Abschnitte zahlreicher als an ersterer, schmaler als an letzterer; Schleier ganzrandig. A. Breynii Retz. — Granitfelsen der Berge u. VorA., selten, meist mit sept. und Trichom. und wohl Bastart dieser beiden; G. T. W. O. A. 6 . . . . . **germanicum Weiss.**
- B. 2—3fach fiederschnittig . . . . . 5
- 5. B. (15—25 cm.) im Umriss lineal-lanzett, am Grunde verschmälert; Abschnitte kurz, mit stachelspitzigen Zähnen. A. Halleri Dec. — Felsige Orte, besonders auf Kalk; Tess., Rhonethal, Salève, Jura von Genf bis Ramsfluh und Lägern; Wallensee . . . . . **fontanum Bernh.**
- B. im Umriss 3eckig-eifig oder lanzett, unterste Abschnitte 1. Ordnung am längsten . . . . . 6
- 6. Blattstiel grün od. nur am Grunde schwarzbraun, B. 5—15 cm., glanzlos; Abschnitte letzter Ordnung länglich-verkehrteifig oder rautentf-keilig, stumpf, vorn kerbig-gezähnt. Schleier gewimpert. — Mauern u. Felsen; überall. 4 . . . . . **Ruta muraria L.**
- Bstiel bis über die Mitte schwarzbraun. B. 10—30 cm., oberseits silberglänzend, mit vorgezogener Spitze; Abschnitte letzter Ordnung verkehrteifig-keilig, vorn spitz gezähnt. Schleier ganzrandig od. ausgeschweift. — Wie vor., besonders in der Berg- u. Voralpenregion, aber nicht häufig (fehlt Z. S.). 6 **Adiantum nigrum L.**

## 691. Athyrium. Waldfarn. XXIV, 19.

- 1. Schleier deutlich. B. 6—12 dm., länglich-lanzett, hellgrün, doppelt fiederschnittig mit fiedersp. Abschnitten. Von Filix mas schon durch stärkere Theilung und kahlere Spindel verschieden. — Wälder; überall. 7 . . . . . **Filix femina Roth.**



- Schleier sehr klein, nur in der ersten Jugend vorhanden. Sonst vor. ähnlich. *Aspidium alpestre* Mett. — Alp., VorA. u. Jura, wo voriges verschwindet. 7 . . . *rhaeticum* Roth.

## 692. Céterach. Schriftfarn. XXIV, 14.

1. B. 5—15 cm., derb, kurz gestielt, unterseits dicht mit zuletzt rostbraunen Spreuschuppen bedeckt, 1fach fiederschnittig, mit eifigen od. eilänglichen Abschnitten. — Felsen, Mauern; nicht überall; T. W. V. J. U. Z. A. 5 . . . *officinatum* Willd.

## 693. Phegopteris. Tüpfelfarn. XXIV, 22.

1. B. kurz gestielt, der Stiel mehrmals kürzer als das B. Vergl. *Athyrium ræticum*.  
 — B. lang gestielt, der Stiel so lang od. länger als das B. . . . . 2
2. B. im Umriss eilanzett, langzugespitzt, behaart, fiederschnittig mit fiederspaltigen Abschnitten, von denen die untersten meist abwärts gerichtet. — Schattige Wälder; verbr. 6 . . . . . *polypodioides* Fée.  
 — B. im Umriss breit dreieckig, kahl oder drüsig, am Grunde 3zählig-doppelt-fiederschnittig. . . . . 3
3. B. schlaff, weich, lebhaft grün, völlig kahl, drüsenlos. — Wie vor. 6 . . . . . *Dryopteris* Fée.  
 — B. etwas starrlich, gelbgrün, unterseits feindrüsig. Wrstock kürzer u. dicker als an vor. — Felsen, Mauern, besonders auf Kalk. 6 . . . . . *Robertianum* ABr.

## 694. Aspidium. Schildfarn. XXIV, 20.

1. Schleier nierenfg. in der Bucht (seitlich) angeheftet. *Polystichum* . . . . . 2  
 — Schleier rundlich, in der Mitte (schildfg) angeheftet. B. kurz gestielt. *Aspidium* . . . . . 7
2. Beide Gabeläste der unteren Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend. Schleier hinfällig. B. 1fach fiederschnittig mit fiedersp. Abschnitten; Abschnitte ganzrandig od. etwas ausgeschweift (selten gekerbt od. eingeschnitten) . . . . . 3  
 — Nur der vordere Gabelast der Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend. Schleier länger blei-

- bend. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte letzter Ordnung fiedersp. od. gezähnt . . . . . 4
3. Wrstock dünn, kriechend. B. lang gestielt (Stiel etwa so lang als die B.) zart, hellgrün, ausgewachsen unterseits drüsenlos, am Grunde gleichbreit oder kaum verschmälert. — Torfsümpfe, gesellig; verbr. 6. . . . . **Thelypteris Sw.**
- Wrstock dick, schief od. wagrecht. B. kurz gestielt (Stiel viel kürzer als das B.), weich, fast gelbgrün, unterseits drüsig, am Grunde allmählig verschmälert. A. *Oreopteris Sw.* — Wälder, aber nicht häufig. 7 . . . . . **montanum Aschers.**
4. B. unterseits drüsig-punktirt, im Umriss länglich-lanzett, doppelt fiederschnittig, mit stachelspitzigen Zähnen. — Kalkgeröll der Alp.; Suchet u. Dôle im Jura. 7 . . . . . **rigidum Sw.**
- B. ausgewachsen unterseits drüsenlos od. wenig drüsig, im Umriss breiter, länglich bis dreieckig . . . . . 5
5. B. 2—3fach fiederschnittig, im Umriss 3ekig-od. länglich-eifg, mit stachelspitzigen Zähnen, lang gestielt. — b. *dilatatum Sw.* B. breiter, dunkelgrün, 3- bis fast 4fach fiederschnittig; Bstiele mit dunklern Spreuschuppen. — Wälder, Torfsümpfe; verbr. 6 . . . . . **spinnulosum Sw.**
- B. einfach fiederschnittig, mit fiedersp. oder fiederth. Abschnitten, im Umriss länglich oder länglich-lanzett . . . . . 6
6. B. zweigestaltet, ziemlich lang gestielt, im Umriss schmal länglich; Abschnitte 1. Ordn. entfernt; aus breitem Grunde fast 3eckig-lanzett; Abschnitte 2. Ordn. jederseits 6—10, mit kurz stachelspitzigen Zähnen. Bstiele spärlich spreuschuppig. Fruchtbare B. länger, mit senkrecht zur Blattfläche gestellten Lappen. — Torfsümpfe, selten; Vionnaz, Bern, Thun, Wauwilermoos, Robenhausen, Häggenschwyl, Hudelmoos. 7 . . . . . **cristatum Sw.**
- B. gleichgestaltet, ziemlich kurz gestielt, im Umriss länglich-lanzett; Abschnitte 1. Ordn. genähert, langlanzett, zugespitzt; Abschnitte 2. Ordn. (Lappen) jederseits 15—25, mit stachelspitzlosen Zähnen. Bstiele stark spreuschuppig. Wurmfarrrn — Wälder; überall. 6 . . . . . **Filix mas Sw.**
7. (1) B. einfach fiederschnittig, starr, im Umriss lanzett; Abschnitte sichelfg aufwärts gekrümmt, fast dornig gezähnt. — Felsige waldige Abhänge, besonders der Berge u. VorA. 7 . . . . . **Lonchitis Sw.**
- B. doppelt od. fast doppelt fiederschnittig. Typus des *A aculeatum* . . . . . 8
8. B. derb, fast lederartig, überwinternd, beiderseits

mehr od. weniger allmählig verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ordn. der obern Reihe bedeutend grösser als die übrigen. — Bergwälder, Schluchten; ziemlich verbr. 6 . **lobatum Sw.**

- Wie vor., aber B. weniger derb., am Grunde mehr plötzlich verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ordn. der obern Reihe nicht oder wenig grösser als die übrigen. A. aculeatum Swartzianum Koch. — Insubrische Castanienregion (Locarno, Ponte Brolla etc.) Rossinières? 6 .

- aculeatum Sw.**  
 — B. dünner, weicher, nicht überwinternd, stark spreuschuppig, am Grunde stark verschmälert; der unterste Abschnitt 2. Ord. der obern Reihe kaum grösser als die übrigen. A. angulare Exc. Innere Schweiz: Engelberg, Schächenthal Gotthardt; die übrigen Fundorte (T. O.) ebenso wie der Bastart *Braunii-lobatum* zu streichen. 6 .  
**Braunii Spenn.**

## 695. *Cystopteris*. Blasenfarn. XXIV, 21.

1. B. einzeln, im Umriss dreieckig, fast ebenso breit als lang, denen von *Phegopteris Dryopteris* ähnelnd. — Felsige bemooste Orte der Alp, VorA. u. des Jura. 7 . **montana Bernh.**
- B. büschelig, im Umriss länglich od. eilänglich (sehr selten dreieckig). Typus der *C. fragilis* . 2
2. Die allermeisten Zähne der Läppchen nicht ausgerandet, die überwiegend meisten Nerven in die Zähne auslaufend. — Feuchte schattige Mauern u. Felsen; überall. 6 **fragilis Bernh.**
- Die allermeisten Zähne der Läppchen ausgerandet, die überwiegend meisten Nerven in diese Buchten der Zähne auslaufend. *C. regia* Koch. — Alp. und VorA.; Dôle im Jura. 7 .  
**alpina Link.**

## 696. *Onoclea*. Straussfarn. XXIV, 12.

1. Unfruchtbare B. denen von *Aspidium montanum* gleichend, aber drüsenlos u. durch die einfachen (nicht gegabelten) Seitennerven der Zpfl zu unterscheiden. Fruchtragende viel kürzer, fiederschnittig, mit halbstielrunden Abschnitten. *Struthiopteris germanica* Willd. — Tess. (Val Maggia Generoso). 6 . **Struthiopteris Hoffm.**

697. **Woodsia. Woodsie. XXIV, 21.**

1. B. lanzett, fiederschnittig, mit fiederth. Abschnitten, unterseits nebst den Bstielen spreuschuppig u. behaart. — b. *arvonica* Koch) hyperborea RBr.) Abschnitte 1. Ordnung 3eckig eifg od. eifg; Abschnitte 2. Ordnung jederseits höchstens 3—4, ganzrandig od. wenigkerbig. — b. *rufidula* Koch ilvensis RBr.). Abschnitte 1. Ordnung eilänglich od. länglich; Abschnitte 2. Ordnung jederseits 4—6, mehr u. deutlicher gekerbt als an vor.; Pflze stärker behaart u. stärker spreuschuppig. — Alp u. VorA., selten; G. T. W. O. U.; a. Bevers, Faudo, Simplon etc.; b. S. Moritz, Lavin, Spiringen. 7 . . . . . hyperborea RBr.



## Nachtrag.

**Viola cyanea Celak.** Eine kahlfrüchtige osteuropäische Art. Die mir unbekannte var. *perfimbriata* Borbas nach dem Autor bei Sitten. Ob vielleicht eine kahlfrüchtige Beraudii? Auch die von Borbas am gleichen Orte angegebene *V. austriaca* Kern. ist sicher nur Beraudii. Siehe NB. V. 12.

**V. arenaria.** Eine grössere, der *silvatica* genäherte Form (b. *glauca* M. B. = *V. cinerascens* Kern.) bei Dorenaz im Wallis. Nach Borbas Zwischenform, nach Beck Bastart.

**V. neglecta Schmidt.** Zwischen *canina* u. *Riviniana*; grundständige Blattrosette fehlend, wie an *canina*, aber Blätter breiter, tiefer herzförmig. Genf: Borbas.

**V. stricta** ist *Ruppii* All! zu benennen; *stricta* Hornem. ist *stagnina*; *stricta* Koch ist *nemoralis* Kütz.; letztere (= *canina-elatior*) wird wohl irrig bei Genf angegeben. — Neue Bastarte: *canina-silvaticae* (*nemoralis* Jord. non Kütz.) Neuenburg: Tripet; *collina-perfimbriata* Sitten; *alba-cyanea* (*V. Hallieri* Borb.) Montreux.

**Coronilla minima.** Unsere der *vaginalis* habituell ähnelnde Walliserpflanze ist die subsp. *lotoides* Koch (*C. coronata* Gaud. non Jacq.) Die echte *C. minima* = subsp. *extensa* Jord. (*C. minima* Gaud.) mit den sehr zahlreichen Blättchen zwischen Genf und Annecy nach briefl. Mitth. von Shuttl. an Godet.

**Rosa Jundzilli** u. *trachyphylla* auch im C. Glarus: Binz!

**Astrantia alpina** (*bavarica* F. Schultz) ist verschieden von *major*: B. u. Dolden kleiner, Hüllblätter weniger netzaderig, Kelchzähne stumpflich, kaum bespitzt (nicht grannenförmig zugespitzt) — *A. carniolica* Wulf., die Bouvier irrig im UEngadin angibt, hat die kleinen Dolden der *minor*, die Blätter der *major*, aber noch weniger tief gespalten.

**Oenanthe peucedanifolia.** Magadino im C. Tessin: Franzoni nach Caruel.

**Pastinaca latifolia** Dec. (*opaca* Exc.) hat rundliche fein gerillte Stengel und 5—7 fast gleichlange Doldenstrahlen. Bovernier, Lavey, Genf! — Die echte *P. opaca* Hornem. hat kantig-gefurchte Stengel wie *sativa* und



7–15 ungleichlange Doldenstrahlen, übrigens die breiten mehr oder weniger stark behaarten Blattabschnitte der Catifolia. — *P. sativa* unterscheidet sich von beiden durch schmälere schwach behaarte Blattabschnitte. Doldenstrahlen 7–15, ungleichlang.

**Heracleum.** Ich gruppire die Arten dieser schwierigen Gattung wie folgt:

*I. Sphondylium.* Die 2 Fugenstriemen deutlich, etwa bis zur Mitte od. etwas tiefer herabreichend.

*§ Pinnatisecta.* B. fiederschnittig, Abschnitte 2 bis 4paarig, wenigstens die des unteren Paares deutlich gestielt; bei montanum meist 1paarig, die 3 Abschnitte bisweilen zusammenfliessend, wodurch das Blatt handförmig zerschnitten scheint. Hieher:

*H. sibiricum* L. cum forma angustisecta (*H. flavescens* Bess.)

*H. Sphondylium* L. cum forma angustisecta (*H. elegans* Jacq. longifolium auct.)

*H. montanum* Schl. Gaud. (*Panaces* Bert. Gr. G. non L. setosum Lap. 1813?) Bildet den Uebergang zu *Pollinianum*, steht aber dem *Sphondylium* näher (nach Christ bloße Schattenform; siehe jedoch Godet).

*§ Palmatisecta.* Blätter gross, mehr oder weniger gerundet, mehr oder weniger tief handförmig gespalten. Hieher:

*H. Pollinianum* Bert. Rchb. f. Jcon. tab. 135 (*asperum* auct. non M. B.) Auch bei Bormio, 1500 m.

*H. pyrenaicum* Lamk. Verschieden von vor.: Blätter unterseits weissfilzig, tief eingeschnitten, Abschnitte lanzett-zugespitzt. Fugenstriemen dick, wie an *alpinum*; letztere verschieden durch fast oder ganz kahle mehr stumpflappige Blätter. Siehe Bert. fl. it. III, 434 und Rchb. fl. exc.

*H. alpinum* L. Nur im Jura, daher von Genty in juratense umgetauft. Striemen der Fugenseite, bald fehlend, bald kurz, bald so lang als an *Sphondylium*. Anderseits existirt ein *Sphondylium elegans*, deren Fugenstriemen kurz sind oder auch ganz fehlen, d. i. unter der Fruchtschale verborgen sind: *H. cryptotaenium* Peterm. Deutschl. Fl. 230 „Num *H. Pollinianum*, *pyrenaicum* et *alpinum* ad eandem speciem pertineant, ego nescio“ Rchb. f. — *Pollinianum* ist eine Art der Ostalpen, *pyrenaicum* ist pyrenäisch, *alpinum* dem Jura endemisch (nach Gaud. syn. jedoch auch in Savojen).

**II. Wendtia.** Fugenstriemen fehlend, sehr kurz od. undeutlich. Hieher 2 Arten der Ostalpen:

*H. austriacum* L. u. *sifolium* Rchb. mit *Pastinaca* ähnelnden einfach fiederschnittigen Blättern u. sitzenden Abschnitten und eine französische habituell sehr abweichende (vielleicht generisch zu trennende) Art mit

langkriechendem Wurzelstock, liegendem Stengel, kleinen zweifach fiederschnittigen Blättern u. wenig (3–5) strahlenden Dolden:

*H. minimum* Lamk.

**Knautia silvatica.** Meine var. *pubescens* ist *K. panonica* (Jacq.) Wettst.

**Hieracium.** *H. alpicola-glanduliferum*, *alpicola-Laggeri* und *alpicola-velutum*, alle 3 vom Simplon sah ich nur photographisch aufgenommen. Die 2 ersten sicher unrichtig. — Von für die Schweiz neuen Arten, sind zu nennen *H. anchusoides* Arr.-Touv. Binn, *H. anfractum* Fr. Zermatt.

**Alectorolophus.** Meine var. *aristatus* ist *A. lanceolatus* Sterneck in OBZ.

**Stachys alpina.** Var. *ochroleuca*. Creux du Champ: Correns in litt.

**Polycnemum majus.** Ausser den angegebenen Merkmalen in den Blüthen durch die Grösse derselben und der Blätter und die derbe Beschaffenheit dieser und der Aeste mit Leichtigkeit zu erkennen. Diese Merkmale sind auch an den kleinsten Exemplaren ebenso deutlich (die grössten Exemplare von *arvense* die ich sah, sind viel grösser als die von *majus* und keineswegs durch üppigen Boden bedingt (Aschers.) Das *P. arvense* hat schlanke niederliegende Aeste und kürzere Blätter; bei *majus* sind die Blätter steifer, länger, die jungen Aeste erinnern an *juniperus*. Manche sehen kleine Exemplare des *majus* für *arvense* an und halten dann das echte *arvense* für eine von letzterem verschiedene Art. Das echte *P. arvense* z. B. bei Montherod C. Waa.: Vetter.

**Salix.** Neu ist *S. albicans-retusa* Buser.

**Carex caespitosa.** Champlan près Sion: Wolf, Christ.

---

Als für die Schweiz neue Arten sind hinzugekommen: mehrere *Alchemilla*-Arten (Buser *Alchimilles valaisannes* unterscheidet 53 Arten). *Senecio Gaudini*, *Sparganium affine*, *Erigeron neglectus*, *Peucedanum officinale*, *Salix myrtilloides*, *Hieracium bifidum*, *Alisma arcuatum*, *Oenanthe peucedanifolia*.

---

Folgende von Gandoger auf der Dent du Midi und auf dem Simplon gefundene u. angeblich für die Schweiz neue Arten sind zu streichen. Siehe lettre de M. A. Gremli à M. le président de la soc. bot de France in BSF 1888, 375: *Ranunculus Gouani* Willd., *Wahlenbergia hederacea*, *Campanula caespitosa* Scop., *Primula pedemontana* Thom., *Centaurea austriaca*, *Ononis cenisia* L.

---

## Register.

---

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>             Abbiskraut 219.<br/>             Abies 454.<br/>             Acer 114.<br/>             Aceras 389.<br/>             Achillea 230.<br/>             Ackernüsschen 86.<br/>             Ackerröthe 210.<br/>             Ackersalat 217.<br/>             Aconitum 63.<br/>             Acorus 384.<br/>             Actäa 64.<br/>             Adenophora 288.<br/>             Adenostyles 220.<br/>             Adiantum 461.<br/>             Adlerfarn 461.<br/>             Adonis 56.<br/>             Adoxa 209.<br/>             Aehrenhafer 448.<br/>             Aehrenschwingel<br/>                 [448].<br/>             Aegopodium 195.<br/>             Aesculus 115.<br/>             Aethionema 86.<br/>             Aethusa 198.<br/>             Affodill 398.<br/>             Afterquendel 181.<br/>             Agrimonia 155.<br/>             Agropyum 449.<br/>             Agrostemma 102.<br/>             Agrostis 431.<br/>             Ahorn 114.<br/>             Aira 436.<br/>             Ajuga 336.<br/>             Akazie 129.<br/>             Akelei 62.<br/>             Alant 224.<br/>             Albersia 348.<br/>             Alchemilla 169.<br/>             Alektorolophus<br/>                 [313].         </p> | <p>             Alisma 377.<br/>             Alliaria 75.<br/>             Allium 400.<br/>             Allosorus 460.<br/>             Alnus 365.<br/>             Alepocurus 429.<br/>             Alpenglöckchen<br/>                 [344].<br/>             Alpenheide 289.<br/>             Alpenkresse 85.<br/>             Alpenrebe 53.<br/>             Alpenrose 289.<br/>             Alplattich 221.<br/>             Alpenscharte 244.<br/>             Alsine 103.<br/>             Althæa 112.<br/>             Alyssum 78.<br/>             Amarantus 347.<br/>             Amelanchier 175.<br/>             Ammi 195.<br/>             Ampelopsis 115.<br/>             Ampfer 351.<br/>             Amygdalus 138.<br/>             Anacamptis 387.<br/>             Anagallis 339.<br/>             Anarrhinum 308.<br/>             Anchusa 300.<br/>             Andorn 334.<br/>             Andormeda 289.<br/>             Andropogon 426.<br/>             Androsace 340.<br/>             Androsæmum 113.<br/>             Anemone 54.<br/>             Anethum 202.<br/>             Angelica 200.<br/>             Anis 197.<br/>             Antennaria 228.<br/>             Anthemis 232.<br/>             Anthericum 398.         </p> | <p>             Anthoxanthum<br/>                 [429].<br/>             Anthriscus 205.<br/>             Anthyllis 123.<br/>             Antirrhinum 303.<br/>             Apargia siehe<br/>                 [Leontodon].<br/>             Apera 431.<br/>             Apfelbaum 173.<br/>             Apium 195.<br/>             Aposeris 249.<br/>             Aprikose 138.<br/>             Aquilegia 62.<br/>             Arabis 70.<br/>             Archangelica 200.<br/>             Arctostaphylos<br/>                 [288].<br/>             Arenaria 106.<br/>             Aretia 340. 342.<br/>             Aristolochia 358.<br/>             Armeria 345.<br/>             Armoracia 82.<br/>             Arnica 235.<br/>             Arnoseris 249.<br/>             Aron 383.<br/>             Aronia 175.<br/>             Aronicum 234.<br/>             Arrhenatherum<br/>                 [434].<br/>             Artemisia 228.<br/>             Artischoke 283.<br/>             Arum 383.<br/>             Arundo 433.<br/>             Arve 453.<br/>             Asarum 359.<br/>             Asparagus 359.<br/>             Asperugo 297.<br/>             Asperula 210.<br/>             Asphodelus 398.<br/>             Aspidium 463.         </p> |
|--|--|--|

Asplenium 461.  
 Aster 221.  
 Astragalus 130.  
 Astrantia 194.  
 Athamanta 199.  
 Athyrium 462.  
 Atragene 53.  
 Atriplex 351.  
 Atropa 304.  
 Augentrost 317.  
 Augenwurz 199.  
 Avena 434.  
 Azalea 289.  
 Bachbunge 310.  
 Backenkleee 128.  
 Bärenklau 202.  
 Bärentraube 288.  
 Bärlapp 456.  
 Baldrian 216.  
 Ballota 334.  
 Balsamita 230.  
 Barbarea 70.  
 Barkhausia 255.  
 Bartgras 426.  
 Bartsaturei 328.  
 Bartsia 317.  
 Basilicum 337.  
 Batrachium, s.  
     [Ranunculus  
 Bauernsenf 84,  
 Beifuss 288.  
 Beinwurz 301.  
 Bellidiastrum 222.  
 Bellis 223.  
 Berberis 64.  
 Berglinse 129.  
 Bergthymian 328.  
 Berteroa 79.  
 Berufkraut 222.  
 Berula 196.  
 Besenstrauch 121.  
 Beta 351.  
 Betonica 334.  
 Betula 364.  
 Bidens 226.  
 Bibernell 196.  
 Bifora 207.  
 Bilsenkraut 304.  
 Bingelkraut 361.  
 Binse 410.

Birke 364.  
 Birnbaum 173.  
 Bisamhyacinthe  
     [402.  
 Bisamkraut 409.  
 Biscutella 84.  
 Bitterkleee 292.  
 Bitterkraut 251.  
 Bitterling 292.  
 Bittersüss 303.  
 Blasenfarn 465.  
 Blasenschötchen  
     [78  
 Blasenstrauch  
     [129.  
 Blechnum 461.  
 Blitum 350.  
 Blüthenschraube  
     [391.  
 Blysmus 410.  
 Blumensimse 378.  
 Bocksbart 251.  
 Bocksdorn 302.  
 Bohne 138.  
 Bohnenbaum 122.  
 Bohnenkraut 328.  
 Borago 300.  
 Borstendolde 204.  
 Borstengras 428.  
 Botrychium 459.  
 Brachsenkraut  
     [455.  
 Brachypodium  
     [448.  
 Brassica 76.  
 Braunwurz 306.  
 Braya 74, 75.  
 Breitröhlchen 388.  
 Breitsame 203.  
 Brenndolde 198.  
 Brillenschötchen  
     [84  
 Briza 437.  
 Brombeere 141.  
 Bromus 446.  
 Bruchkraut 183.  
 Brunella 335.  
 Brunnenkresse 69.  
 Brustwurz 200.  
 Bryonia 182.

Buche 364.  
 Buchweizen 354.  
 Bürstengras 431.  
 Buffonie 103.  
 Bulbocodium 403.  
 Bunias 87.  
 Bunium 196.  
 Buphthalmum  
     [225.  
 Bupleurum 196.  
 Burket 350.  
 Butomus 378.  
 Buxbaum 359.  
 Buxus 359.  
 Calamagrostis  
     [432.  
 Calamintha 328.  
 Calendula 238.  
 Calepina 86.  
 Calla 384.  
 Callianthemum  
     [56.  
 Calliriche 180.  
 Calluna 289.  
 Calmus 384.  
 Caltha 61.  
 Camelina 82.  
 Campanula 285.  
 Canariengras 429.  
 Cannabis 362.  
 Capsella 85.  
 Cardamine 73.  
 Cardone 283.  
 Carduus 241.  
 Carex 413.  
 Carlina 243.  
 Carpesium 226.  
 Carpinus 365.  
 Carthamus 283.  
 Carum 196.  
 Castanea 364.  
 Catabrosa 441.  
 Caucalis 204.  
 Caulinia 382.  
 Celtis 363.  
 Centaurea 245.  
 Centranthus 215.  
 Centunculus 340.  
 Cephalanthera  
     [390



- Cephalaria 219.  
 Cerastium 108.  
 Ceratophyllum [181  
 Cerinthe 302.  
 Ceterach 462.  
 Chærophylum [205.  
 Chaiturus 335.  
 Chamæbuxus 94.  
 Chamæorchis 389.  
 Chamagrostis 430.  
 Cheiranthus 69.  
 Chelidonium 67.  
 Chenopodium 349.  
 Cherleria 104.  
 Chilochloa 430.  
 Chlora 292.  
 Chlorocrepis 259.  
 Chondrilla 254.  
 Christophskraut [64.  
 Chrysanthemum [233.  
 Chrysocoma 222.  
 Chrysosplenium [193.  
 Cicer 133.  
 Cichorium 249.  
 Cicuta 194.  
 Cineraria 235.  
 Circaea 179.  
 Cirsium 238.  
 Cistrose 87.  
 Cistus 87.  
 Cladium 409.  
 Clematis 53.  
 Clinopodium 328.  
 Clypeola 79.  
 Cnicus 283.  
 Cnidium 198.  
 Cochlearia 81.  
 Coeloglossum 388.  
 Colchicum 403.  
 Colutea 129.  
 Comarum 149.  
 Conium 207. ?  
 Conringia 76.  
 Convallaria 396.  
 Convolvulus 296.  
 Conyza 225.  
 Corallorrhiza 392.  
 Coriander 208.  
 Coriandrum 208.  
 Cornelkirsche 208.  
 Cornus 208.  
 Coronaria 102.  
 Coronilla 131.  
 Corrigiola 183.  
 Cortusa 344.  
 Corydalis 67.  
 Corylus 364.  
 Cotoneaster 173.  
 Crassula 186.  
 Cratægus. 173.  
 Crepis. 257.  
 Crocus 392.  
 Crupina 248.  
 Cucubalus 99.  
 Cucumis 183.  
 Cucurbita 183.  
 Cupressus 453.  
 Cuscuta 297.  
 Cyclamen 344.  
 Cydonia 173.  
 Cynara 283.  
 Cynodon 430.  
 Cynoglossum 298.  
 Cynosurus 441.  
 Cypergras 408.  
 Cyperus 408.  
 Cypresse 453.  
 Cypripedium 392.  
 Cystopteris 465.  
 Cytisus 122.  
 Dactylis 441.  
 Danthonia 437.  
 Daphne 357.  
 Dattelpflaume [290.  
 Datura 304.  
 Daucus 204.  
 Delphinium 63.  
 Denataria 74.  
 Deschampsia 433.  
 Deyeuxia 432.  
 Dianthus 96.  
 Dictamnus 119.  
 Digitalis 313.  
 Digitaria 427.  
 Dill 202.  
 Dingel 390.  
 Dinkel 450.  
 Diospyrus 290.  
 Diplachne 441.  
 Diplotaxis 78.  
 Dipsacus 218.  
 Diptam 119.  
 Distel 241.  
 Doppelsame 78.  
 Doronicum 234.  
 Dorycnium 128.  
 Dosten 327.  
 Dotterblume 61.  
 Draba 79.  
 Drachenkopf 330.  
 Drachenmaul 329.  
 Drachenwurz 384.  
 Dracocephalum [330.  
 Dreizack 378.  
 Dreizahn 437.  
 Droos 366.  
 Drosera 94.  
 Drüsenglocke 288.  
 Drüsengriffel 220.  
 Dryade 140.  
 Dryas 140.  
 Dürrwurz 225.  
 Eberesche 174.  
 Eberwurz 243.  
 Ebulum 209.  
 Echinochloa. 427.  
 Echinops 238.  
 Echinosperrum [298.  
 Echium 300.  
 Edelweiss 228.  
 Ehrenpreis 309.  
 Eibe 452.  
 Eibisch 112.  
 Eiche 364.  
 Einbeere 396.  
 Einorche 389.  
 Eisenhut 63.  
 Eisenkraut 337.  
 Elatine 110.  
 Elodea 377.  
 Elsbeerbaum 176.  
 Elymus 450.



- Elyna 412.  
 Emmer 450.  
 Empertum 359.  
 Endivie 249.  
 Engelsüss 460.  
 Engelnwurz 200.  
 Enzian 293.  
 Ephedra 452.  
 Epheu 207.  
 Epilobium 176.  
 Epimedium 64.  
 Epipactis 390.  
 Epipogon 390.  
 Equisetum 457.  
 Eragrostis 437.  
 Eranthis 61.  
 Erbse 138.  
 Erdbeere 148.  
 Erdbeerspinat [350.  
 Erdbirne 226.  
 Erdrauch 68.  
 Erdscheibe 344.  
 Erica 289.  
 Erigeron 222.  
 Erinus 313.  
 Eriophorum 412.  
 Eritrichium 298.  
 Erle 366.  
 Erodium 118.  
 Erophila 81.  
 Eruca 78.  
 Erucago 87.  
 Erucastrum 78.  
 Ervilia 133.  
 Eryum 133.  
 Eryngium 194.  
 Erysimum 76.  
 Erythræa 296.  
 Erythronium 398.  
 Esche 291.  
 Eseldistel 242.  
 Esparsette 132.  
 Espe 376.  
 Estragon 228.  
 Euclidium 86.  
 Eupatorium 220.  
 Euphorbia 359.  
 Euphrasia 317.  
 Euxolus s. Alber-  
 [sia.  
 Evonymus 119.  
 Faba s. Vicia.  
 Facchinia s. Al-  
 [sine.  
 Fadenkraut 227.  
 Färberröthe 211.  
 Fagopyrum 354.  
 Fagus 364.  
 Falcaria 195.  
 Faltenlilie 398.  
 Faltenohr 195.  
 Falzblume 224.  
 Faulbaum 120.  
 Federschwanz  
 [442.  
 Feigenbaum 363.  
 Feigendistel 188.  
 Felsenmispel 175.  
 Felsnelke 98.  
 Fenchel 198.  
 Ferkelkraut 253.  
 Festuca 442.  
 Fettkraut 184.  
 Ficaria 61.  
 Fichte s. Tanne.  
 Ficus 363.  
 Fieberklee 292.  
 Filago 227.  
 Fimbristylis 412.  
 Fingergras 427.  
 Fingerhut 313.  
 Fingerkraut 149.  
 Flachs 111.  
 Flachssalat 182.  
 Flachsseide 297.  
 Flieder 291.  
 Flockenblume  
 [245.  
 Flühkraut 225.  
 Flügelsame 199.  
 Föhre 454.  
 Föniculum 198.  
 Fragaria 148.  
 Fragula 120.  
 Fransenbinse 412.  
 Frauenmantel s.  
 [Sinau.  
 Frauenmünze 230.  
 Frauenschuh 392.  
 Fraxinus 291.  
 Friedlos 339.  
 Fritillaria 397.  
 Froschbiss 377.  
 Froschlöffel 377.  
 Fuchsschwanz  
 [429.  
 Fumana 88.  
 Fumaria 68.  
 Gänseblümchen  
 [223.  
 Gänsedistel 256.  
 Gänsefuss 349.  
 Gänsekresse 70.  
 Gagea 399.  
 Galanthus 394.  
 Galega 138.  
 Galeobdolon 331.  
 Galeopsis 331.  
 Galinsoga 226.  
 Galium 211.  
 Gamander 336.  
 Gastridium 433.  
 Gauchheil 339.  
 Gaudinia 442.  
 Gaya 200.  
 Geissblatt 209.  
 Geissfuss 195.  
 Gelbster 399.  
 Gemswurz 234.  
 Genista 121.  
 Gentiana 293.  
 Geranium 115.  
 Germer 403.  
 Gerste 450.  
 Geum 140.  
 Giftbeere 303.  
 Ginster 121.  
 Gipskraut 98.  
 Githago [s. Agro-  
 [stemma.  
 Gladiolus 393.  
 Glanzgras 429.  
 Glaskraut 362.  
 Glatthafer 434.  
 Glaucium 67.  
 Glechoma 330.  
 Gleisse, siehe  
 Aethusa.

- Gliedkraut 334.  
 Globularia 345.  
 Glockenblume [285.  
 Glöckel 344.  
 Glyceria 440.  
 Glycyrrhiza 129.  
 Gnaphalium 227.  
 Goldaster 222.  
 Goldbart 426.  
 Goldmelisse 337.  
 Goldnessel 331.  
 Goldregen s. Cy.  
 [tibus.  
 Goldruthe 224.  
 Goodyera 391.  
 Gottesgnaden-  
 [kraut 308.  
 Grammica 297.  
 Grammitis s. Ce-  
 [terach.  
 Granatbaum 175.  
 Grannenhafer 435.  
 Grannenhirse 427.  
 Graslilie 398.  
 Graselke 345.  
 Gratiola 308.  
 Graukresse. 79.  
 Gregoria s. Aretia.  
 Grundheil 113.  
 Günsel 336.  
 Gundelrebe 330.  
 Gurke 183.  
 Gymnadenia 387.  
 Gymnogramme  
 [460.  
 Gypsophila 98.  
 Haargras 450.  
 Haarstrang 200.  
 Habenaria s. Coe-  
 [loglossum.  
 Habichtskraut  
 [260.  
 Habermark, siehe  
 [Bocksbart.  
 Hafer 434.  
 Haferwurzel 251.  
 Haftdolde 204.  
 Hahnenfuss 57.  
 Hain- (Hage-)  
 (buche 365.  
 Hainlattich 249.  
 Hainsimse 407.  
 Hanf 362.  
 Hartgras 438.  
 Hartheu 113.  
 Hartriegel 291.  
 Haselnuss 364.  
 Haselwurz 359.  
 Hasenlattich 254.  
 Hasenohr 196.  
 Hauhechel 123.  
 Hauswurz 186.  
 Heckenkirsche  
 [209.  
 Heckensame 121.  
 Hedera 207.  
 Hederich 87.  
 Hedysarum 132.  
 Heide 289.  
 Heidelbeere 288.  
 Heilkraut 193.  
 Helecharis 409.  
 Helianthemum 88.  
 Helianthus 226.  
 Heliosperma 101.  
 Heliotropium 297.  
 Helleborus 62.  
 Helminthia 251.  
 Helmkraut 335.  
 Hebsciadium 195.  
 Hemerocallis 402.  
 Hepatica 54.  
 Heracleum 202.  
 Herminium 389.  
 Herniaria 183.  
 Herzblatt 94.  
 Hesperis 74.  
 Heteropogon 426.  
 Hexenkraut 179.  
 Hieracium 260.  
 Hierochloa 429.  
 Himantoglossum  
 [387.  
 Himbeere 141.  
 Himmelsherold  
 [298.  
 Hipprocrepis 132.  
 Hippophaë 358.  
 Hippuris 180.  
 Hirschfeldia 78.  
 Hirschsprung 183.  
 Hirschzunge 461.  
 Hirse 427.  
 Hirtentäschel 85.  
 Hohldotter 86.  
 Hohlsame 207.  
 Hohlzahn 331.  
 Hohlzunge 388.  
 Holcus 434.  
 Holder 209.  
 Holosteam 107.  
 Holunder 208.  
 Homogyne 221.  
 Honiggras 434.  
 Honigklee 125.  
 Hopfen 362.  
 Hopfenbuche 365.  
 Hordeum 450.  
 Horminum 329.  
 Hornblatt 181.  
 Hornklee 124.  
 Hornkraut 108.  
 Hornmohn 67.  
 Hornstrauch 208.  
 Hottonia 344.  
 Hühnerdarm.  
 [Stellaria.  
 Hufeisenklee 132.  
 Huflattich 221.  
 Hugueninia 75.  
 Humulus 362.  
 Hundskirsche 209.  
 Hundslattich 249.  
 Hundspetersilie  
 [198.  
 Hundszahn 430.  
 Hundszunge 298.  
 Hungerblümchen  
 [81.  
 Hutchinsia 85.  
 Hydrocharis 337.  
 Hydrocotyle 193.  
 Hyoscyamus 304.  
 Hypericum 113.  
 Hypchæris 253.  
 Hyssopus 330.  
 Jasione 283.

- Jasminum 291.  
 Jasonsblume 283.  
 Iberis 84.  
 Jelängerjelierer [209.  
 Igelkolben 383.  
 Igelsame 298.  
 Ilex 290.  
 Illecebrum 183.  
 Immenblatt 330.  
 Immergrün, siehe [Sinngrün.  
 Impatiens 118.  
 Imperatoria 201.  
 Insektenblume [388.  
 Inula 224.  
 Johannisbeere [188.  
 Johanniskraut 113.  
 Iris 393.  
 Isatis 86.  
 Isnardia 179.  
 Isoëtes 455.  
 Isop. 330.  
 Isopirum 62.  
 Judendorn 120.  
 Judenkirsche 303.  
 Juglans 363.  
 Juncus 403.  
 Juniperus 452.  
 Iva 231.  
 Kälberkropf 205.  
 Käslikraut, siehe [Malva.  
 Kaiserkrone 397.  
 Kamille 232.  
 Kammgras 441.  
 Kammorche 387.  
 Karden 218.  
 Kartoffel 302.  
 Kastanienbaum [364.  
 Katzenmünze 330.  
 Katzenpfötchen [228.  
 Katzenschwanz [335.  
 Katzenwurzel, s. [Valeriana.  
 Kellerhals 357.  
 Kentrophyllum [245.  
 Kermesbeere 351.  
 Kerneræ 81.  
 Kichererbse 133.  
 Kiefer 453.  
 Kirsche 139.  
 Kirschlorbeer 139.  
 Klappertopf 313.  
 Klee 125.  
 Kleefarn 455.  
 Kleinling 340.  
 Klette 243.  
 Klettengras 427.  
 Klettenkerbel 205.  
 Knabenkraut 384.  
 Knäuelgras 441.  
 Knaul 183.  
 Knautia 219.  
 Knoblauch 400.  
 Knoblauchhede- [rich 75.  
 Knöterich 354.  
 Knopfkrout 226.  
 Knorpelblume 183.  
 Knorpelkraut 348.  
 Knorpelsalat 254.  
 Knotenblume 184.  
 Knotenfuss 395.  
 Kobresia 413.  
 Köleria 433.  
 Königskerze 434.  
 Kohl 77.  
 Kopfgras 408.  
 Kopforche 390.  
 Korallenwurz 392.  
 Korn 450.  
 Kornblume 245.  
 Kornrade 102.  
 Krähenfuss 86.  
 Krätzkraut 219.  
 Kragenblume 226.  
 Krapp s. Rubia.  
 Kratzdistel 238.  
 Krebswurz 234.  
 Kresse 84.  
 Kreuzblume 94.  
 Kreuzdorn, siehe [Wegdorn.  
 Kreuzkraut 235.  
 Kronlattich 253.  
 Kronwicke 131.  
 Küchenschelle, s. [Anemne.  
 Kümmel 196.  
 Kürbis 183.  
 Kugelblume 345.  
 Kugeldistel 238.  
 Kuhkraut 98.  
 Labkraut 211.  
 Lack 69.  
 Lactuca 254.  
 Lälia 87.  
 Lämmerlattich [249.  
 Lärche 454.  
 Läusekraut 314.  
 Laichkraut 378.  
 Lamium 330.  
 Lampsana 249.  
 Lappa 243.  
 Lappenfarn 461.  
 Larix 454.  
 Laserkraut 203.  
 Laserpitium 203.  
 Lasiagrostis 431.  
 Lathræa 320.  
 Lathyrus 136.  
 Lattich 254.  
 Lauch 400.  
 Laurus 357.  
 Lavandula 324.  
 Lebensbaum 453.  
 Leberbalsam 313.  
 Leberblümchen 54.  
 Leersia 429.  
 Leimkraut 99.  
 Lein 111.  
 Leinblatt 357.  
 Lemna 382.  
 Lenne 115.  
 Lens s. Vicia.  
 Leontodon 249.  
 Leontopodium 228.  
 Leonurus 334.  
 Lepidium 84.  
 Lepigonum, siehe [Spergularia.  
 Lerchensporn 67.

- Leucanthemum [233  
 Leucojum 394.  
 Levisticum 200.  
 Levkoi 68.  
 Libanotis 199.  
 Lichtblume 403.  
 Lichtnelke 101.  
 Liebesgras 437.  
 Liebstock 199.  
 Liebstockel 200.  
 Lieschgras 430.  
 Ligusticum 199.  
 Ligustrum 291.  
 Liliastrum, s. Pa-  
 radisia.  
 Lilie 397.  
 Liliensimse 403.  
 Lilium 397.  
 Limodorum 309.  
 Linaria 307.  
 Linde 112.  
 Lindernia 309.  
 Linnæa 210.  
 Linosyris 222.  
 Linse 133.  
 Linum 111.  
 Liparis s. Sturmia.  
 Listera 391.  
 Lithospermum 300.  
 Litorella 347.  
 Lloydia 398.  
 Lochschlund 308.  
 Löffelkraut 81.  
 Löwenmaul 308.  
 Löwenschwanz [334.  
 Löwenzahn 249.  
 Loiseleuria 289.  
 Lolch 451.  
 Lolium 451.  
 Lomatogonium s.  
 Pleurogyne.  
 Lonicera 3209.  
 Lorbeer 257.  
 Lotus 128.  
 Lotwurz 300.  
 Lunaria 79.  
 Lungenkraut 301.  
 Lupinus 133.  
 Luzerne 124.  
 Luzula 407.  
 Lychnis 101.  
 Lycium 302.  
 Lycopersicum 303.  
 Lycopodium 456.  
 Lycopsis 301.  
 Lycopus 326.  
 Lysimachia 339.  
 Lythrum 181.  
 Massliebchen s.  
 [Bellis.  
 Mäuseschwanz 56.  
 Majanthemum 412.  
 Maienriesli 396.  
 Majoran 328.  
 Mais 453.  
 Malachium 110.  
 Malaxis 392.  
 Malva 111.  
 Mandelbaum 138.  
 Mangold 351.  
 Mannsschild 340.  
 Mannstreu 194.  
 Margarethen-  
 blume 233.  
 Mariendistel 241.  
 Mariengras 429.  
 Marrubium 334.  
 Marsilia 455.  
 Maruta 232.  
 Mastkraut 102.  
 Matthiola 68.  
 Matricaria 232.  
 Mauerdistel 255.  
 Maulbeerbaum [363.  
 Mauseohr, siehe.  
 [Myosotis  
 Medicago 124.  
 Meerrettich 82.  
 Meerträubchen [452  
 Meerzwiebel 399.  
 Meisterwurz 201.  
 Melampyrum 316.  
 Melandrium 101.  
 Melde 351.  
 Melica 437.  
 Melilotus 125.  
 Melissa 329.  
 Melittis 330.  
 Melone 183.  
 Mentha 324.  
 Menyanthes 292.  
 Mercurialis 361.  
 Merk 196.  
 Mespilus 172.  
 Meum 199.  
 Mibora 430.  
 Micromeria 328.  
 Micropus 224.  
 Microstylis, s. Ma-  
 laxis.  
 Miere 103.  
 Milchlattich 256.  
 Milchstern 398.  
 Milisgras 431.  
 Miliun 431.  
 Milzkrant 193.  
 Mispel 173.  
 Mistel 208.  
 Möhringia 106.  
 Mönchia 108.  
 Mohn 65.  
 Mohrrübe 204.  
 Molinia 441.  
 Molopospermum [206  
 Monarda 337.  
 Mondraute 459.  
 Mondviole 79.  
 Monotropa 290.  
 Montia 182.  
 Moosbeere 288.  
 Moosfarn 456.  
 Morus 363.  
 Münze 324.  
 Mulgedium 256.  
 Muscari 402.  
 Muschel-  
 blümchen 62.  
 Mutterkraut 234.  
 Mutter 200.  
 Myagrum 86.  
 Myosotis 298.  
 Myosurus 56.  
 Myricaria 181.  
 Myriophyllum 180.  
 Myrrhis 206.



- Nachtkerze 179.  
 Nachtschatten [302  
 Nachtviole 74.  
 Nacktdrüse 387.  
 Nacktriedgras 412.  
 Nadelkerbel 204.  
 Nagelkraut 183.  
 Najade 381.  
 Najas 381.  
 Narcissus 394.  
 Nardgras 452.  
 Nardurus 448.  
 Nardus 452.  
 Nasturtium 69.  
 Natterkopf 300.  
 Natterzunge 457.  
 Nelke 96.  
 Nelkenwurz 140.  
 Neogaya s. Pachy-  
 [pleurum.  
 Neottia 391.  
 Nepeta 330.  
 Neslea 86.  
 Nessel 361.  
 Nestwurz 391.  
 Nicandra 303.  
 Nicotiana 304.  
 Niesswurz 62, s.  
 [Germer.  
 Nigella 62.  
 Nigritella 388.  
 Nissengras 433.  
 Notochlæna 460.  
 Nüsslisalat 217.  
 Nuphar 65.  
 Nusschötchen [86.  
 Nymphæa 65.  
 Oberkinn 390.  
 Ochsenzunge 300.  
 Ocimum 337.  
 Odermennig 155.)  
 Odontites 317.  
 Oelbaum 291.  
 Oenanthe 197.  
 Oenothera 179.  
 Ohnblatt 290.  
 Olea 291.  
 Onobrychis 132.  
 Onoclea 465.  
 Ononis 123.  
 Onopordon 241.  
 Onosma 300.  
 Ophioglossum 459.  
 Ophrys 388.  
 Oplismenus 427.  
 Opuntia 188.  
 Orchis 383.  
 Oreochloa 433.  
 Origanum 327.  
 Orlaya 203.  
 Ornithogalum 398.  
 Ornithopus 132.  
 Ornus 291.  
 Orobanche 320.  
 Orobus 136.  
 Oryza 428.  
 Osmunda 460.  
 Osterluzei 358.  
 Ostrya 365.  
 Oxalis 119.  
 Oxycoccus 288.  
 Oxyria 351.  
 Oxytropis 130.  
 Pachypleurum [199.  
 Pæonia 64.  
 Paliurus 120.  
 Panicum 427.  
 Papaver 65.  
 Pappel 376.  
 Paradiesapfel 303.  
 Paradisia 398.  
 Parietaria 362.  
 Paris 396.  
 Parnassia 94.  
 Passerina 357.  
 Pastinaca 202.  
 Pavia 115.  
 Pechnelke 101.  
 Pedicularis 314.  
 Peplis 181.  
 Perlgras 437.  
 Persica 138.  
 Perrückenbaum [121.  
 Pestilenzwurz 221.  
 Petasites 521.  
 Petersilie 194.  
 Petrocallis 79.  
 Petroselinum 194.  
 Peucedanum 200.  
 Pfaffenkäppchen  
 [s. Evonymus  
 Pfaffenröhrlein [253.  
 Pfefferkraut 328.  
 Pfeifengras 441.  
 Pfeifenstrauch [182.  
 Pfeilkraut 377.  
 Pfingstrose 64.  
 Pfirsich 138.  
 Pflaume 138.  
 Pfriemengras 431.  
 Phaca 129.  
 Phalaris 429.  
 Phaseolus 138.  
 Phegopteris 463.  
 Phelipæe 320.  
 Phellandrium s.  
 [Oenanthe  
 Philadelphus 182.  
 Phleum 310.  
 Phönixopus 255.  
 Phragmites 433.  
 Physalis 303.  
 Phyteuma 288.  
 Phytolacca 351.  
 Picris 251.  
 Pillenkraut 455.  
 Pilularia 455.  
 Pimpernuss 119.  
 Pimpinella 196.  
 Pinardia 234.  
 Pinguicula 337.  
 Pinus 453.  
 Pippau 257.  
 Pirola 289.  
 Pirus 173.  
 Pisum 138.  
 Plantago 346.  
 Platanus 363.  
 Plathantha 388.  
 Platterbse 136.  
 Pleuroyne 293.  
 Pleurosperum [207.  
 Poa 438.



- Podospermum 252. Rapunzel 283.  
 Poleiblatt 289. Rauhgras 431.  
 Polemonium 296. Rauke 74.  
 Pollinia 426. Rauschbeere [288, 359]  
 Polycarpon 163. Raute 119.  
 Polycnemum 348. Raygras 468.  
 Polygala 94. Rebe 115.  
 Polygonatum 395. Rebendolde 197.  
 Polygonum 54. Reiher Schnabel [118].  
 Polypodium 460. Reis 428.  
 Polypogon 431. Reithgras 432.  
 Polystichum 463. Reps 77.  
 Populus 376. Repsdotter 87.  
 Portulaca 182. Reseda 93.  
 Potamogeton 377. Rettich 87.  
 Potentilla 149. Rhamnus 120.  
 Poterium 172. Rhaponticum 244.  
 Preiselbeere 288. Rhinanthus 313.  
 Prenanthes 254. Rhodiola 184.  
 Primula 341. Rhododendron [289].  
 Prunus 138. Rhus 121.  
 Prunella s. Bru- [nella. [289].  
 Ptarmica 230. Rhynchospora 409.  
 Pteris 461. Ribes 188.  
 Ptychotis 195. Riedgras 413.  
 Pulegium 324. Riemenzunge 387.  
 Pulicaria 225. Rindsauge 225.  
 Pulmonaria 301. Ringelblume 238.  
 Pulsatilla s. Ane- [mone. Rippenfarn 461.  
 Pungen 345. Rippensame 207.  
 Punica 175. Rispengras 438.  
 Pyrola s. Pirola. Rittersporn 63.  
 Pyrus s. Pirus. Robinia 129.  
 Quecke 449. Rockenbolle 400.  
 Quellgras 441. Roggen 450.  
 Quendel 327. Rollfarn 471.  
 Quercus 364. Rohrkolbeu 382.  
 Quitte 173. Roripa 69.  
 Radiola 111. Rosa 155.  
 Rädchenblüthe Rosenwurz s. Se- [dum [457].  
 Rainfarn 230. Rosmarinus 326.  
 Rainkohl 249. Rossfarn 460. [1  
 Rampe 78. Rosskastanie 115.  
 Ranunculus 57. Rosskümmel 200.  
 Raphanistrum 87. Rubia 411.  
 Raphanus 87. Rubus 141.  
 Rapistrum 87. Ruchgras 429.
- Rucke 78.  
 Rudbeckia 226.  
 Rübe 77, 204.  
 Rüster 362.  
 Ruhrkraut 227.  
 Rumex 351.  
 Runkelrübe 351.  
 Ruscus 396.  
 Ruta 119.  
 Sabina s. Juni- [perus.  
 Sadebaum 453.  
 Säuerling 354.  
 Saflor 283.  
 Safran 392.  
 Sagina 102.  
 Sagittaria 377.  
 Salat 254.  
 Salbei 326.  
 Salix 366.  
 Salvia 326.  
 Sambucus 208.  
 Samolus 345.  
 Sanddorn 358.  
 Sandkraut 106.  
 Sanguisorba 172.  
 Sanicula 193.  
 Sanikel 193.  
 Saponaria 98.  
 Sarothamnus 121.  
 Satureja 328.  
 Saubohne 135.  
 Sauerdorn 64.  
 Sauerklee 119.  
 Saumnarbe 293.  
 Saussurea 244.  
 Saxifraga 188.  
 Scabiosa 219.  
 Scandix 204.  
 Schachblume 397.  
 Schachtelhalm [457].  
 Schafgarbe 230.  
 Schalotte 401.  
 Scharbockskraut [61].  
 Scharfkraut 297.  
 Scharte 244.  
 Schattenblume [396].

- Schaumkraut 73.  
 Scheuchzeria 378.  
 Schierling 207.  
 Schildfarn 463.  
 Schildkraut 79.  
 Schilf 433.  
 Schillergras 433.  
 Schlehe 138.  
 Schlüpfsame 248.  
 Schlüsselblume [342].  
 Schmalstrahl 223.  
 Schmalwand 75.  
 Schmalzblume 61.  
 Schmeerkraut 337.  
 Schmiele 436.  
 Schmuckblume 56.  
 Schnabelpippau [256].  
 Schnabelsame 409.  
 Schnabelschöt-chen 86.  
 Schneckenklee 124.  
 Schneeball 209.  
 Schneeglöckchen [394].  
 Schöllkraut 67.  
 Schönus 408.  
 Schopfgras 426.  
 Schotendotter 76.  
 Schotenklee 128.  
 Schriftfarn 462.  
 Schuppenfarn 460.  
 Schuppenkopf 219.  
 Schuppenmiere [102].  
 Schuppenried 413.  
 Schuppenwurz 320.  
 Schwärzlein 388.  
 Schwalbenwurz [291].  
 Schwarzdorn 138.  
 Schwarzkümmel [62].  
 Schwarzwurz 252.  
 Schwertlilie 393.  
 Schwingel 442.  
 Scilla 399.  
 Scirpus 410.  
 Scleranthus 183.  
 Sclerochloa 438.  
 Scleropoa 442.  
 Scolopendrium [461].  
 Scorzonera 252.  
 Scorfularia 306.  
 Scutellaria 335.  
 Secale 450.  
 Sedum 184.  
 Seerose 65.  
 Segge 413.  
 Seidelbast s. [Kellerhals].  
 Seifenkraut 98.  
 Selaginella 456.  
 Selinum 200.  
 Selleri 195.  
 Sempervivum 186.  
 Senebiera 86.  
 Senecio 235.  
 Senf 77.  
 Serapias 390.  
 Serafalcus 446.  
 Serratula 241.  
 Seseli 198.  
 Sesleria 433.  
 Setaria 428.  
 Sherardia 210.  
 Sibbaldia 154.  
 Sichel dolde 195.  
 Sideritis 334.  
 Siebenfingerkraut [149].  
 Siebenstern 339.  
 Siebera s. Alsine.  
 Siegwurz 393.  
 Sieversia 141.  
 Silaus 200.  
 Silene 99.  
 Silge 200.  
 Silybum 241.  
 Simse 403.  
 Sinapis 77.  
 Sinau 169.  
 Sinngrün 292.  
 Sison 195.  
 Sisymbrium 74.  
 Sium 196.  
 Smilacina 396.  
 Sockenblume 64.  
 Soja 138.  
 Solanum 302.  
 Soldanella 344.  
 Solidago 224.  
 Sommerwurz 320.  
 Sonchus 256.  
 Sonnenblume 226.  
 Sonnenhut 226.  
 Sonnenröschen 88.  
 Sonnentau 94.  
 Sonnenwende 297.  
 Sorbus 174.  
 Sorghum 453.  
 Soyeria 258.  
 Spaltorche 391.  
 Sparganium 383.  
 Spargel 395.  
 Spargelerbse 129.  
 Spark 102.  
 Specularia 288.  
 Spelz 450.  
 Spergella s. Sagina.  
 Spergela 102.  
 Spergularia 102.  
 Speerkraut 296.  
 Spiegelglockenblume 288.  
 Spierstaude 140.  
 Spinacia 135.  
 Spinat 351.  
 Spindelbaum 119.  
 Spiraea 140.  
 Spiranthes 391.  
 Spitzkiel 130.  
 Spitzklette 283.  
 Spornblume 215.  
 Spornblatt 245.  
 Spornlose 389.  
 Springkraut 118.  
 Spurre 107.  
 Stabwurz 230.  
 Stachelbeere 188.  
 Stachelgras 427.  
 Stachys 333.  
 Staphylea 119.  
 Statice s. Armeria.  
 Stechapfel 304.  
 Stechdorn 120.  
 Stechpalme 290.

- Steifgras 442.  
 Steinbrech 188.  
 Steinkraut 78.  
 Steinkresse 87.  
 Steinsame 300.  
 Steinschmüchel [70].  
 Stellaria 107.  
 Stenactis 223.  
 Stenophragma 75.  
 Sternblume 222.  
 Sterndolde 194.  
 Sternliebe 222.  
 Sternmiere 107.  
 Stielsame 252.  
 Stiefmütterchen [93].  
 Stipa 431.  
 Storchschnabel [115].  
 Strahlensame 101.  
 Strandling 347.  
 Straussfarn 465.  
 Streifenfarn 461.  
 Streptopus 395.  
 Striemensame 206.  
 Strohblume 248.  
 Struthiopteris 466.  
 Sturmia 392.  
 Succisa 219.  
 Süssdolde 206.  
 Süssgras 440.  
 Süssholz 129.  
 Süssklee 132.  
 Sumach 121.  
 Sumpfeppich 196.  
 Sumpfgras 409.  
 Sumpfkraut 309.  
 Sumpfschirm 195.  
 Sumpfwurz 390.  
 Sweertia 292.  
 Symphytum 301.  
 Syringa 291.  
 Tabak 304.  
 Tännel 110.  
 Täschelkraut 82.  
 Tagblume 402.  
 Tamariske 181.  
 Tamus 397.  
 Tanacetum 230.  
 Tanne 454.  
 Tannenwedel 180.  
 Taraxacum 253.  
 Taubenkropf 99.  
 Taubnessel 330.  
 Tausendblatt 180.  
 Tausendguldenkraut 296.  
 Taxus 452.  
 Tesdalea 83.  
 Teichbinse 409.  
 Teichfaden 381.  
 Telephium 183.  
 Tetragonolobus [129].  
 Teucrium 336.  
 Teufelsauge 56.  
 Thalictrum 53.  
 Thesium 357.  
 Thierle 208.  
 Thlaspi 82.  
 Thrincia 249.  
 Thuja 453.  
 Thurmkraut 70.  
 Thymian 327.  
 Thymus 327.  
 Thysselinum 202.  
 Tilia 112.  
 Tisdäie 83.  
 Tofieldia 403.  
 Tollkirsche 304.  
 Tomate 303.  
 Tommasinia 200.  
 Topinambur 226.  
 Tordylium 203.  
 Torilis 205.  
 Tormentilla s. Potentilla.  
 Tozzia 316.  
 Tragant 130.  
 Tragopogon 251.  
 Tragus 427.  
 Trapa 179.  
 Traubenfarn 460.  
 Trespe 446.  
 Trichterlilie 398.  
 Trientalis 339.  
 Trifolium 125.  
 Triglochin 378.  
 Trigonella 124.  
 Trinia 194.  
 Triodia 437.  
 Trisetum 435.  
 Triticum 449.  
 Trochiscanthes [199].  
 Trollblume 61.  
 Trollius 61.  
 Trugkamille 232.  
 Tüpfelfarn 463.  
 Tulipa 397.  
 Tulpe 397.  
 Tunica 98.  
 Turgenia 294.  
 Turritis 70.  
 Tussilago 221.  
 Typha 381.  
 Ulex 121.  
 Ulmus 362.  
 Ulme 362.  
 Urtica 361.  
 Utricularia 337.  
 Vaccaria 98.  
 Vaccinium 288.  
 Valeriana 216.  
 Valerianella 217.  
 Vallisneria 377.  
 Veilchen 88.  
 Veratrum 403.  
 Verbascum 304.  
 Verbena 337.  
 Vergissmeinnicht [298].  
 Veronica 309.  
 Vesicaria 78.  
 Viburnum 209.  
 Vicia 132.  
 Vinca 292.  
 Vincetoxicum 291.  
 Viola 88.  
 Viscaria 101.  
 Viscum 208.  
 Vitis 115.  
 Vogelbeerbaum [174].  
 Vogelfuss 132.  
 Vogelja 86.  
 Vogelkopf 357.  
 Vulpia 442.  
 Wachholder 452.

- |                        |                     |                      |
|------------------------|---------------------|----------------------|
| Wachsblume 302.        | Weichsel 139.       | Wundklee 123.        |
| Wachtelweizen [316.    | Weide 366.          | Wurmsalat 251.       |
| Waid 86.               | Weidenröschen [176. | Xanthium 283.        |
| Waldfarn 462.          | Weiderich 181.      | Xeranthemum [248.    |
| Waldmeister 210.       | Weinstock 115.      | Zackenschötchen [87. |
| Waldnelke 101.         | Weissdorn 173.      | Zahnlilie 398.       |
| Waldrebe 53.           | Weisswurz 396.      | Zahnwurz 74.         |
| Waldschmiele 433.      | Weizen 449.         | Zanichellia 381.     |
| Wallnussbaum [363.     | Wermuth 230.        | Zaunrüb 182.         |
| Wallwurz 301.          | Wicke 133           | Zea 453.             |
| Wasserdost 220.        | Wiesenkopf 172.     | Zeitlose 403.        |
| Wasserfeder 344.       | Wiesenraute 53.     | Ziest 333.           |
| Wasserfenchel [197.    | Willemetia 253.     | Ziland s. Keller-    |
| Wasserlinse 382.       | Winde 296.          | hals.                |
| Wassernabel 193.       | Windhalm 431.       | Zirmet 203.          |
| Wassernuss 179.        | Windröschen 54.     | Zittergras 437.      |
| Wasserpest 377.        | Winterkresse 70.    | Zizyphus 120.        |
| Wasserschierling [194. | Winterling 61.      | Zuckerwurz 197.      |
| Wasserschlauch [337.   | Wintergrün 289.     | Zürgelbaum 363.      |
| Wasserstern 180.       | Wittwenblume [219.  | Zweiblatt 391.       |
| Wasserviole 378.       | Wohlverlei 235.     | Zweikirsche 209.     |
| Wau s. Reseda.         | Wolfsbohne 138.     | Zweizahn 226.        |
| Wegdorn 120.           | Wolfsfuss 326.      | Zwenke 448.          |
| Wegerich 346.          | Wolfskirsche 304.   | Zwerggras 430.       |
| Wegwarte 249.          | Wolfsmilch 359.     | Zwerg-Lein 111.      |
| Weichkraut 110.        | Wollgras 412.       | Zwergmispel 173.     |
| Weichorche 362.        | Wollkraut 304.      | Zwergorche 389.      |
|                        | Woodsia 466.        | Zwetschge 139.       |
|                        | Wucherblume 234.    | Zwiebel 401.         |
|                        | Würger 320.         | Zwiebelorche 392.    |



## Beiträge zur Flora der Schweiz.

Von August Gremli.

Inhalt: Vorarbeiten zu einer Monographie der schweizerischen Brombeeren.

1870. Preis Fr. 1. 60, M. 1. 40.

## Neue Beiträge zur Flora der Schweiz.

von August Gremli.

### I. Heft.

Inhalt: 1. Neue Arten, Abarten und Bastarte; neue Fundorte seltener und kritischer Arten. — 2. Beiträge zur Flora des Cantons Schaffhausen. — 3. Nachtrag zu Fischer's Verzeichniss der Gefässpflanzen des Berner Oberlandes. — 4. Beiträge zur Flora der Cantone St. Gallen und Appenzell. — 5. Florula adventiva. — 6. Zweifelhafte oder irrigge Angaben. — 7. Versuch einer Tabelle zum Bestimmen der Holzpflanzen nach den Blättern. 1880. Preis Fr. 1. 20. M. 1.

### II. Heft.

Inhalt: 1. Neue Arten, Abarten und Bastarte; neue Fundorte seltener und kritischer Arten. — 2. Vergleichende Zusammenstellung der Familien nach der Zahl ihrer Gattungen und Arten. — 3. Heil- und Giftpflanzen. 1882. Preis Fr. 1. 20. M. 1.

### III. Heft.

Inhalt: 1. Neue Arten, Abarten und Bastarte; neue Fundorte seltener und kritischer Arten. 2. Zweifelhafte Bastarte 3. Die Gattung Festuca.

1883. Preis broschirt Fr. 1. 20. — M. 1. —.

### IV. Heft.

Inhalt: I. Neue Arten, Abarten und Bastarte; neue Fundorte seltener und kritischer Arten. II. R. Buser: Die Brügger'schen Weidenbastarde. III. Beiträge zur Flora der Cantone Thurgau und Schaffhausen IV. Nachtrag. 1889. Preis Fr. 2. 30. M. 2. —.

### V. Heft

enthaltend: I. Die Gattung Draba. II. Die Gattung Thlaspi. III. Gattung Viola. IV. Die Gattung Polygala. V. Die Gattung Hieracium. VI. Die Gattung Mentha. VII. Verschiedenes. VIII. Nachtrag. 1890. Preis Fr. 2. —. M. 1. 60 pf.



